

Styrker og svakheter med de norske tjenestepensjonsordningene

*En studie av Tjenestepensjonsordningenes
forskjeller, med fokus på innbetaling.*

Kåre Sagård



Masteroppgave ved Økonomisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2014

Styrker og svakheter med de norske tjenestepensjonsordningene

*- En studie av Tjenestepensjonsordningenes forskjeller, med
fokus på innbetaling.*

Av: Kåre Sagård

Masteroppgave i samfunnsøkonomi ved Økonomisk institutt,

UiO

Vår 2014

Copyright Kåre Sagård

År 2014

Tittel

Forfatter: Kåre Sagård

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

I denne oppgaven har jeg ønsket å belyse det norske pensjonssystemet generelt- og de private tjenestepensjonsordningene spesielt. Oppgaven gir en kort gjennomgang av det totale pensjonsbildet, og går nærmere inn i de private tjenestepensjonsordningene, med fokus på de viktigste forskjellene. De tre ordningene jeg går inn på er ytelsespensjon, innskuddspensjon og hybridpensjon (tjenestepensjonsloven).

Videre bruker jeg en økonomisk modell for en aktør som maksimerer nytten over livsløpet, ved hjelp av en portefølje, for å forsøke å belyse en av de større forskjellene mellom ordningene, som er avkastningen på midlene man opparbeider seg i inntjeningstiden. Jeg har valgt å bruke innskuddsordningen, som er en ren spareavtale, som utgangspunkt, og viser hvordan man skal optimalisere innskuddsporteføljen for å maksimere aktørens nytte over livet når man kan har individuelt valg av investeringsportefølje.

Oppgaven vil så sammenlikne innskuddsordningen, hvor porteføljen vil være opp til den enkelte, med ytelsesordningen, hvor man har en garantert avkastning, beregningsrenten. Spesielt vil jeg legge vekt på hvordan ytelsesordningen ikke vil være optimal for å tilpasse egen portefølje. Dette er en fordel med innskuddsordningen sammenliknet med ytelsesordningen, som ofte blir oversett når den trekkes frem. Jeg prøver å vise at for mange unge ansatte kan det faktisk være bedre med en innskuddsordning enn en ytelsesordning med dette grunnlaget.

Jeg har også prøvd å trekke inn momenter som denne modellen ikke er like godt egnet til å belyse, men som allikevel vil være viktig for å kunne sammenligne de forskjellige ordningene. Dette vil være forhold som særlig går på utbetalingstiden, men også på bytte av jobb i opptjeningstiden, og pensjoneringstidspunkt. Dette vil igjen komplisere forholdet mellom ordningene og vise at det er vanskelig å si at en ordning er utelukkende bedre.

Jeg beskriver også den nye tjenestepensjonsordningen, som ofte kalles hybridordningen, og hvordan denne vil kunne sammenlignes med de to andre ordningene. Jeg har prøvd å vise at flere av utfordringene knyttet både til innskuddspensjon og ytelsespensjon, i hvert fall har blitt forsøkt svart på i den nye ordningen. Jeg prøver også å vise til noen av de utfordringene denne ordningen kan komme til å få.

Forord

Jeg ønsker å takke min veileder Christian Brinch for å ha hjulpet meg gjennom oppgaven.

Jeg ønsker også å takke min far, Bernt Sagård, for gode tips og råd om pensjonssystemet og tjenstepensjonssystemet. Jeg vil også takke Storebrand for å ha svart svært omfattende om noen av de mer subtile forskjellene mellom tjenstepensjonssystemene i Norge.

Innholdsfortegnelse

1	Pensjonssystemet.....	1
1.1	Det pensjonspolitiske bakteppet.....	1
1.2	Gjennomgang av oppgaven.....	5
1.3	Modernisert Folketrygd.....	6
1.4	Obligatorisk tjenstepensjon.....	8
2	Tjenstepensjon.....	10
2.1	Ytelsespensjon.....	11
2.1.1	Nettoordning.....	12
2.1.2	Sluttlønnsprinsipp.....	13
2.1.3	Beregningsrenten.....	14
2.1.4	Dødelighetsarv i ytelsesordningen.....	15
2.1.5	Ytelsespensjonen videre.....	15
2.2	Innskuddspensjon.....	16
2.2.1	Innskuddssatser i innskuddspensjon.....	16
2.2.2	Dødelighetsarv i innskuddsordningen.....	17
2.3	Ny tjenstepensjon.....	17
2.3.1	Dødelighetsarv i ny tjenstepensjon.....	18
2.3.2	Stor spennvidde i ny tjenstepensjon.....	19
2.3.3	Balansekrav.....	19
2.3.4	Ny tjenstepensjon videre.....	20
2.4	Andre pensjonsprodukter.....	20
2.4.1	Engangsbetalt alderspensjon.....	20
2.4.2	Individuell pensjonssparing (IPS).....	21
2.4.3	AFP.....	21
2.5	Fripoliser – pensjonskapitalbevis – pensjonsbevis.....	22
2.5.1	Fripoliser.....	22
2.5.2	Pensjonsbevis.....	23
2.5.3	Pensjonskapitalbevis.....	24
3	Økonomisk modell.....	26
3.1	Teoretisk rammeverk.....	26
3.2	Modellrammeverket på pensjon.....	31
3.3	Modellgrunnlaget.....	32
3.3.1	Den risikable fordringen.....	33
3.3.2	Humankapitalen.....	34
3.3.3	Andre forklaringsmodeller.....	35
4	Økonomisk modell på pensjonssystemene.....	37
4.1	Beregningsrenten.....	38
4.2	Ikke strukturelle forskjeller.....	39
4.3	Økonomisk analyse av ordningene.....	41
4.3.1	Utvikling av lønn.....	43
4.4	Resultater.....	45
4.5	Hybridordningenes inntog.....	46
5	Forhold utenfor modellen.....	48
5.1	Forskjellig innbetalingsprofiler.....	48

5.2	Forsikring.....	48
5.3	Fleksibilitet.....	49
5.4	Endring av pensjonsavtale	50
5.5	Fleksibel pensjonstid.	51
5.6	Hybridordningene.....	52
6	Konklusjon.....	54
	Litteraturliste	56

1 Pensjonssystemet

1.1 Det pensjonspolitiske bakteppet

Det norske pensjonssystemet har hatt store endringer de siste årene, med en helt annen hverdag enn tidligere. Den store drivkraften i endringene har vært pensjonsreformen (st.meld. nr 12, 2004-2005) med fokus på å endre folketrygden. Den endrede folketrygdmodellen er også populært kalt Modernisert folketrygd. Reformen ser blant annet på utfordringer som at veksten i den yrkesaktive befolkningen har vært lavere enn forventet, hvor folk har pensjonert seg tidligere enn man trodde, høyere gjennomsnittlige pensjoner og stigende levealder. Endringene i folketrygden har også påvirket etterspørselen etter private tilleggspensjoner. Videre er et nytt prinsipp at «Pensjonskommisjonen legger vekt på at framtidens pensjonssystem må bli enklere og mer oversiktlig: Kommisjonen går inn for et klarere skille mellom en statlig, skattefinansiert grunnsikring og mer inntekts- og premiebaserte pensjoner.» (NOU 2004: 1). Dette viser til at det har vært et mål med et klart skille mellom folketrygden og andre pensjonsytelser.

Folketrygden kommer til å være den viktigste inntektskilden inn i alderdommen for de fleste, også i fremtiden. Samtidig har det blitt satt fokus på at mange vil ønske en høyere pensjonsutbetaling enn det folketrygden kan gi, om man ønsker en bærekraftig folketrygd. Folketrygdens rolle har også blitt endret over lenger tid, siden 1970 har forholdet mellom høyeste og laveste alderspensjon falt fra 4,2 til 2,2 (St. meld. nr 12, 2004-2005). Denne utviklingen har kommet av at minstepensjonen har steget jevnt, mens maksimalpensjonen gjennom folketrygden har holdt seg om lag på likt G-nivå, hvor G er folketrygdens grunnbeløp. Dette har vært med på å forklare behovet for gode pensjonsordninger gjennom arbeidsplassen, både i det offentlige og det private, på toppen av folketrygden. Disse kollektive pensjonsordningene kalles gjerne tjenstepensjonsordninger.

Innen det offentlige har man bygget opp en ordning knyttet til en brutto sluttlønnssavtale. Dette innebærer at man er sikret en prosentandel av sluttlønn, gjerne 66 % i pensjon, så lenge man har full opptjening i ordningen. Dette er en ordning hvor arbeidsgiver har ansvaret for å sikre arbeidstaker denne prosentandelen, uavhengig av endringer i folketrygdens utbetaling. Fremover vil også pensjonsutbetalingen gjennom offentlige bruttoordninger bli levealderjustert, slik at man må jobbe lenger for å få samme prosentandel av sluttlønn som

tidligere. Tjenestepensjonene i offentlig sektor har kommet gjennom tariffavtaler mellom arbeidstakerorganisasjoner og arbeidsgiverne, og gir svært god sikring til den enkelte ansatte, samtidig som de omfatter alle ansatte i det offentlige. Arbeidsgiverorganisasjonene som inngår tariffavtaler er KS, Spekter, Staten og Oslo Kommune. Utbetalingen går gjennom KLP (Kommunal Landspensjonskasse), SPK (Statens pensjonskasse) og egne kommunale og fylkeskommunale pensjonskasser. Det finnes også kommuner som har inngått avtaler med private selskaper, blant annet valgte Bærum å la Gjensidige livsforsikring, nå DnB livsforsikring, overta Bærum kommunes pensjonsordning fra 31.12.1996. (Bærum kommune, sak 012/13)

Innen det private arbeidsmarkedet er bildet mer sammensatt, med mange endringer og mange produkter. Denne oppgaven kommer til å gå nærmere inn på de private tjenestepensjonsproduktene og hvordan man kan orientere seg om de forskjellene som finnes. I løpet av kort tid har det vært store endringer i den private tjenestepensjonen i Norge. Før var det bare foretakspensjonsordninger, som fungerer som netto sluttlønnssavtale. En nettoordning skiller seg fra en bruttoordning ved at ved inngåelse av avtalen utarbeider man den med sikte om en forventet folketrygd, men endrede forutsetninger fra folketrygdens utbetaling vil ikke bli dekket utover avtalen. De private tjenestepensjonsordningene er en del av den offentlige pensjonspolitikken, hvor det stilles mange krav til utformingen av ordningene for at de skal være skattefavorisert. De viktigste kravene er krav om forholdsmessighet, for å sikre alle i ordningen innskudd i lik prosentvis størrelsesordning, og en grense på innskudd ved 12 G. Disse kravene er spesifisert i Lov om foretakspensjon, Lov om innskuddspensjon og Lov om tjenestepensjon.

Før var det som nevnt kun foretakspensjonsordninger, men i 2001 trådte Lov om innskuddspensjon i kraft i Norge. Dette ble et alternativ for bedrifter som ikke ønsket å gå inn i ytelsesordninger. For mens ytelsesordningen sikrer den ansatte en ordning basert på sluttlønn, følger innskuddsordningen prinsippet om alle års opptjening, hvor man fastsetter et årlig innskudd som andel av lønn. Videre er dette en ren spareavtale, hvor opptjening utover innskuddene avhenger av avkastning i en portefølje. Den store fordel med denne ordningen er at den gir bedriftene forutsigbare kostnader knyttet til pensjonsordningen. Ulempen er at den endelige pensjonen vil avhenge av avkastningen på de oppsparte midlene, og dermed overføres risikoen på endelig pensjon til den enkelte ansatte.

Innskuddsordningen fikk liten oppslutning i starten av sin levetid med rundt 119.000 ansatte i ordningen ved utgangen av 2005. (Veland, 2013), til sammenligning hadde ytelsesordningene på den tiden 470 000 medlemmer. Det ble derimot knyttet regler om obligatorisk tjenstepensjonsordninger som ble diskutert i Modernisert folketrygd (NOU 2004:1) og innført som Lov om obligatorisk tjenstepensjon fra og med 1.1 2006. Dette økte fra et år til et annet antall medlemmer i en innskuddsordning fra 119.000 til 588.000. Ordningen omfatter ved utgangen av 2012 1,1 millioner medlemmer. Samtidig har utviklingen innen ytelsesordningene gått motsatt vei, fra 510000 i 2003 til 310000 i 2012.

Lov om obligatorisk tjenstepensjon må ses i sammenheng med Modernisert folketrygd hvor det ble det diskutert hvordan man kan sikre ansatte en tilleggspensjon på toppen av folketrygden. Redskapet de valgte var å lovfeste retten til en tjenstepensjon om bedriften er større enn minst 2 personer med 75 % arbeidstid hver, eller visse andre forutsetninger på om lag samme nivå. Obligatorisk tjenstepensjon er ikke en lov om obligatorisk innskuddspensjon, men minstemålene til loven er knyttet til innskuddsordninger. Det er allikevel ikke noe i prinsippet som sier at en bedrift ikke kunne opprettet en ytelsesordning som tilsvarer minstekravene i lov om obligatorisk tjenstepensjon. Minstekravene spesifisert i denne loven ligger på 2 % av lønn mellom 1 og 12 G, og det store flertallet av bedrifter som fikk innskuddsordninger i tiden etter 2006 valgte denne ordningen. Det var rundt 75,8 % av foretakene som hadde en innskuddspensjonsordning som ikke gikk utover minstekravene i 2008 (Veland, 2012).

For å se på hvorfor bedrifter velger å knytte sine ansatte opp mot pensjonsordninger som er over minstekravene må man vite at de private tjenstepensjonsordningene er subsidiert. For tjenstepensjonsordningene er også skattegunstige for bedriften, og reglene kommer av skatteloven § 6-46. Kort oppsummert er det slik at premier, eller innskudd, til tjenstepensjonsordninger gir fradragsrett tilsvarende lønnsutbetalinger. Utbetalinger fra pensjonsordninger er skattepliktige, men skattlegges som pensjonsinntekt, som vanligvis skattlegges med lavere satser enn lønnsinntekt. I tillegg vil avkastningen som er opparbeidet i ordningen være skattefritatt. Dette gjør pensjonsordninger knyttet opp mot en tjenstepensjonsordning er attraktive for å øke bruttolønn til den ansatte, om man ser på pensjonsinnbetalinger som forsinket lønn. For den enkelte vil det allikevel måtte skattes av denne «lønnen», men det vil først være ved pensjonsalder, og en lavere skattesats. Skattesubsidiene gjør også at det finnes visse krav til tjenstepensjonsordningene på

maksimale innskudd. Innen innskuddsordningen er disse i dag på 7 % av lønn fra enten 0 eller 1 G opp til 12 G, med tilleggssytelse på 18,1 % på lønn mellom 7,1 G og 12 G. (LOI § 3-2). Innen ytelsesordningene er det satt krav til samlet opptjening sammen med folketrygd som er satt til 100 % av medlemmets lønn opp til 6 G og 70 % av lønn mellom 6 G og 12 G. Det er altså ikke mulig å få skattesubsidierte pensjonsordninger som gir uttelling for lønn over 12 G.

Siden dette er skattesubsidierte ordninger er det også naturlig å se dem i sammenheng med folketrygden. Vi ser at det er ganske store midler knyttet til pensjonsordningene. Totalt er det regnet av Finans Norge at innen de private tjenestepensjonsordningene at det ved utgangen av 2013 (FNO, 2013) er om lag 426 milliarder knyttet opp til privat kollektiv pensjon, og av disse er 94 milliarder knyttet opp til innskuddsbaserte ordninger. Samtidig har innskuddsordningene fra 2012 til 2013 økt med 37 % fra om lag 70 milliarder. Innen ytelsesordningene er det først og fremst 2 store aktører, Storebrand livsforsikring og DNB livsforsikring. Disse har over 75 % av markedet for pensjonsprodukter om man ekskluderer KLP og Oslo Pensjonsforsikring. Særlig KLP er også store, men dette er først og fremst midler knyttet opp mot offentlige ordninger. Ellers er det flere middels store aktører, hvor Nordea LIV har rundt 10 % av markedet og Sparebank 1 rundt 4 %, ellers er det rundt 15 andre aktører under 1 % (FNO, 2013) og flere pensjonskasser, men disse er det mindre tilgjengelige tall rundt. Det er mindre interessant å se på forholdet mellom aktørene i innskuddsordningene, siden dette er spareavtaler og det kreves ikke konsesjon for å drifte disse avtalene slik som innen ytelsesordningene.

Fra og med 1.1.2014 har det også kommet et nytt produkt for private tjenestepensjoner. Disse kommer av lov om tjenestepensjon, og denne ordningen er populært kalt hybridordningen. Disse ordningene ble skapt som et forsøk på å være et svar på den retningen man ønsker pensjonspolitikken skal ta med Modernisert folketrygd. Det er enkelt sagt en spareavtale som innskuddsordningene i opptjeningstiden og en forsikringsordning som ytelsesordningene i utbetalingstiden. Disse ordningene er svært nye, så det finnes ikke tall eller trender for å se hvordan disse klarer seg i markedet.

Den tredje grunnpilaren i pensjonsmarkedet i tillegg til folketrygden og kollektive pensjonsavtaler er individuelle avtaler for den enkelte person og tariffavtaler mellom arbeidstakerorganisasjoner og arbeidsgiverorganisasjoner, som AFP (Avtalefestet pensjon).

Disse er viktige produkter for manges endelige pensjoner. Individuell pensjonssparing er sparing utover de rammene satt av bedriften, og gir som tjenstepensjonen en skattefradragsrett, men denne fradragsretten vil ikke være like gunstig som innen tjenstepensjonsordningene. På den andre siden av spekteret har man AFP, som er en avtale som ikke bygger på opp sparing av midler, men på å ha opparbeidet seg en viss anseelse i en bedrift som er knyttet opp til AFP avtalen. Dette er også en avtale som er et samarbeid mellom stat og bedrift hvor staten er med på å subsidiere kostnadene. Jeg kommer ikke til å gå nærmere inn i disse produktene, men de er viktige å ha i bakhodet når man tenker på det totale pensjonsbildet i Norge.

1.2 Gjennomgang av oppgaven.

Denne oppgaven vil forsøke å sette lys på det pensjonsproduktmarkedet vi har i dag, og de samfunnsmessige endringene som har ført til dem. Jeg vil først prøve å vise til noen av de bakenforliggende årsakene som har ført oss dit vi er i dag, som godt eksemplifiseres gjennom Modernisert folketrygd og obligatorisk tjenstepensjon. Så vil jeg gå gjennom de produktene som tilbys i dag, med fokus på tjenstepensjonsordningene ytelsesordningen, innskuddsordningen og hybridordningen.

Så vil oppgaven prøve å forklare noen av forskjellene mellom ordningene gjennom en modell. Modellen beskriver en aktør som forsøker å maksimere nytten over livsløpet, der fokus er på valg av formueplassering i en av to fordringer: En sikker plassering med lav avkastning og en risikabel plassering med høyere forventet avkastning, hvor man skaper en portefølje. Dette gjøres i lys av en aktør som er risikoavers og ser på det som en verdi i seg selv, at det beløpet man får utbetalt er sikkert. Med dette rammeverket kan man se på hvordan en aktør bør oppføre seg for å maksimere sin livstidsnytte gjennom å optimalisere sin portefølje på bakgrunn av egne preferanser. Det vil være naturlig å se på porteføljen i denne modellen som de midlene man har gjennom pensjonsinnskuddene, og dermed hvordan en optimalisert portefølje bør være for å maksimere livstidsnyten. Dette gjøres for å forsøke å se på de forskjellene man vil ha mellom tjenstepensjonene, hvor vi vet at ytelpensjonen er en sikker prosentandel av nettolønn og innskuddsordningen en spareavtale. Samtidig vet vi at det også er avkastning på midlene, i innskuddsordningen vil avkastningen komme på bakgrunn av porteføljen, mens i en ytelsesordning vil det være en garantert rente fra pensjonsinnretningen, kalt beregningsrenten. Dette gjør at man kan sammenlignes

avkastningen man kan få på innskuddene sine gjennom ordningene og hvordan dette vil påvirke livstidsnyten.

Målet med å bruke denne modellen i oppgaven, er å vise til hvordan de forskjellige produktene påvirker den enkeltes livstidsnytte gjennom å legge føringer på porteføljevalg. Dette med bakgrunn av en teori om at innskuddsordningene har fått et dårligere rykte enn fortjent gjennom at de ikke har hatt muligheten til å ha samme størrelsen på innskudd, som innen ytelsesordningene. Videre har de fått et dårlig rykte av at minstesatsene er såpass lave, og svært mange av ordningene følger normene satt av Obligatorisk tjenestepensjon. Med denne modellen vil jeg prøve å vise at innskuddsordningene knytter seg bedre opp mot den enkeltes nytte og ønske om porteføljeutvikling, og at det er flere fordeler med innskuddsordningene enn det som har kommet frem.

For å gjøre bildet mer komplett mellom ordningene, vil jeg også prøve å sette lys på noen andre forskjeller mellom tjenestepensjonsordningene, spesielt de på utbetalingstiden, hvor ytelsesordningen er en forsikringsordning, som garanterer utbetaling helt til døden, mens innskuddsordningen først og fremst er en spareavtale med begrenset utbetalingstid. Jeg vil også se på hvordan de forskjellige ordningene ved jobb-bytter og dermed knytte dem opp mot den fleksibiliteten de vil ha for arbeidstakere. Jeg vil også komme nærmere inn på hva en fleksibel pensjonsalder, som Modernisert folketrygd legger opp til, vil kunne ha som påvirkning på de forskjellige ordningene.

Jeg vil gjennom oppgaven også prøve å sette hybridordningenes inntog opp mot de ordningene som allerede er godt etablerte i dagens marked. Dette er ordninger som ennå ikke har en stor utbredelse, men som jeg ønsker å vise kan være gode svar på de utfordringene som ofte trekkes frem, både med lys på ytelsesordningene og innskuddsordningene. Tilslutt vil jeg prøve å konkludere med det jeg har funnet gjennom modellen og gjennom drøfting, og prøve å vise til at alle ordningene har både sine fordeler og sine ulemper.

1.3 Modernisert Folketrygd

Det er på sin plass med en liten gjennomgang av de viktige spillereglene i bunn for tjenestepensjonsordninger og utviklingen av disse, både av viktigheten til endringene i seg selv, men også fordi de kan være med å forklare endringene innenfor tjenestepensjonsfeltet.

Endringene som beskrives her, vil først og fremst være i forhold til hvordan de har påvirket tjenestepensjonsordningene og er ikke en full gjennomgang.

I 2001 startet arbeidet med å innføre en ny folketrygd, og i januar 2004 kom utredningen om Modernisert folketrygd, og med et endelig pensjonsforlik som ble satt i gang i 2011. Den satte mål om å øke insentivene for å bli i arbeid og skape en mer rettferdig utregning for endelig pensjon. Et annet mål var å forberede seg på den store økningen av antall eldre som ventes med etterkrigsgenerasjonen.

Folketrygden før innføringen av Modernisert folketrygd fra 2011 passet svært godt med ytelsespensjonsordningene. Den hadde en besteårsregel som baserte opptjening på de 20 beste årene, noe som i stor grad betød de 20 siste årene i arbeidslivet før man ble pensjonert. Dette vil sammen med en ytelsespensjon som baserer seg på sluttlønn, sterkt premiere en lønnskurve med høy sluttlønn. Pensjonsalder var før folketrygdsreformen 67 år, og ga få insentiver for å bli lenger i arbeid og liten fleksibilitet i størrelsen på uttak, siden man måtte ta ut 100 % av pensjon. Videre var utbetalingen livslang og manglet tilpasning til en stadig økende levealder.

Etter innføringen av Modernisert folketrygd har folketrygden fått en annen profil. Den har fått en alleårsregel på opptjening og andre grenser for opptjeningen. Hvor det tidligere var basert på all inntekt opp til 6 G og basert på 1/3 av inntekt fra 6 og 12 G, hvor det nå er all opptjening opp til 7,1 G grensene baserer seg på. Dette gjør blant annet at man ikke blir kompensert for lønn over 7,1 G i folketrygden. Dette er med på å endre forholdet mellom lønn og pensjon og kan være viktig med tanke på utformingen av tjenestepensjonsordningene. Det er uansett ikke mulig for tjenestepensjonsordningene å få skattegunstige ordninger for inntekter over 12 G. Alleårsopptjeningen som Modernisert folketrygd bygger på gir insentiver til å bli lenger i arbeid og kan ha visse omfordelingsmekanismer, samtidig som det bedre vil passe opp mot en inntektpensjon og hybridpensjon som også baseres på alleårsopptjening. Prinsippet om alleårsopptjening spiller også godt sammen med levealderjustert pensjon, siden et ekstra år i arbeid vil belønnes med høyere opptjening, i motsetning til om det er 40 års opptjening. Levealderjustering av pensjon gjør at om forventet levealder i de forskjellige årskull er med på å bestemme årlig pensjon ut fra når man velger å pensjonere seg. En konsekvens av dette er at stadig økende levealder gjør at for å få samme pensjon som tidligere på man stå lenger i arbeid. Det at både

Modernisert folketrygd og flere av tjenstepensjonene premierer et ekstra år i arbeid mer enn tidligere gir sterkere insentiver for folk å holde seg i arbeid. Nå åpner folketrygden åpner også for uttak før 67 år, og man kan i Modernisert folketrygd velge fleksibelt uttak mellom 62 år og 75 år. Det er også mulig ved hjelp av tjenstepensjon og AFP i privat sektor å velge å jobbe mindre enn 100 % og samtidig tjene opp full folketrygd ved å ta ut privat tjenstepensjon eller AFP samtidig som man jobber. Modernisert folketrygd har også en lavere oppregulering enn den gamle reformen, hvor man tidligere fikk oppregulering basert på lønnsveksten, mens det nå er lønnsvekst med et fratrekk på 0,75 %. Dette er et forsøk på å oppjustere pensjonene slik at pensjonistene får en vekst i kjøpekraft, men ikke like stor vekst som gjennomsnittlig lønnsvekst. Det gjør at man unngår at pensjonsoppreguleringen er minst på høyde med lønnsutviklingen for den enkelte ansatte og derfor at det vil lønne seg mer å gå av med pensjon, enn å bli et ekstra år i arbeid. Det er i det hele tatt blitt flere insentiver for den enkelte ansatte å bli lenger i arbeid, og det er et viktig utgangspunkt å ha med seg når man diskuterer tjenstepensjonsordningene, da flere av partene innen tjenstepensjon også har stor nytte av at de ansatte blir lenger i arbeid.

1.4 Obligatorisk tjenstepensjon

Lov om obligatorisk tjenstepensjon (OTP) ble innført fra og med 1.1. 2006, etter å ha bli diskutert i Modernisert folketrygds utredning. Blant annet av Rødseth i en rapport som vedlegg til utredningen (2002). Dette er i utgangspunktet en sosial reform satt for å sikre alle arbeidstakere en tjenstepensjon, og er i seg selv ikke relevant for tjenstepensjon i forholdet mellom pensjonsinnretning, foretak og ansatt. OTP har allikevel visse implikasjoner utover de sosiale, for tjenstepensjon. En av dem er at ved innføringen av OTP kan tjenstepensjoner ses på som en viktigere del av det totale pensjonssystemet, siden obligatorisk tjenstepensjon økte dekningsgraden til tjenstepensjon i privat sektor fra rundt 50 % (Veland 2008, NOU 2009: 13) til 100 % for bedriftene innenfor rammene av loven. Det gjør at man mer legitimt kan argumentere for privat tjenstepensjon som en viktig tilleggssytelse.

Et annet utviklingstrekk obligatorisk tjenstepensjon var bakgrunn for, var den store utbredelsen det ga innskuddsbaserte pensjonsordninger. Før 2006, da obligatorisk tjenstepensjon ble innført var det relativt få innskuddsbaserte ordninger (Veland, 2013). Som sagt er OTP er ikke eksplisitt et krav om innskuddspensjon, den åpnet også for

ytelsesbaserte ordninger basert på å skape ordninger som omregnet ville gi samme pensjonsgrad som innskuddsordningene opprettet etter OTP-regelverket. Det finnes allikevel ingen tall som tilsier at noen opprettet ytelsesordninger på bakgrunn av OTP, siden det ikke ble skapt eksplisitte regler for ytelsespensjon, og innskuddspensjonsordninger som pensjonssparing er bedre tilpasset minimumskravene på 2 % av lønn over 1 G til 6 G som OTP gav.

Dette endret seg med innføringen og man fikk et hopp på innskuddsbaserte ordninger fra rundt 120.000 i 2005 aktive medlemmer til rundt 850.000 medlemmer i 2007. Dette skjer samtidig som at ytelsespensjonsordningene får stadig færre medlemmer (Veland 2013). Både fordi bedrifter omgjør sine pensjonsordninger, samtidig som folk går av med pensjon. Bedriftenes omgjøring og lukking av avtalene for nye ansatte, gjør at veksten i innskuddsordninger stiger. Det er allikevel viktig å se på forskjellen på økningen innskuddspensjonsordninger som kommer fra obligatorisk tjenstepensjon, og økningen fra omgjøring av ytelsespensjonsordninger. En stor andel av innskuddspensjonsordningene som ble opprettet på bakgrunn av obligatorisk tjenstepensjon, ga minimumsordninger, mens omgjøringen fra ytelsespensjonsordninger ofte kan være blant de bedre ordningene. Disse ordningene kan gjerne komme blant bedrifter som ønsker å gi ansatte gode innskuddssatser, men samtidig bedre kontroll på totale pensjonskostnader.

Det er vanskelig å vite hvordan obligatorisk tjenstepensjon har påvirket dagens pensjonssystem annet enn økt antall innskuddsordninger. En mulighet kan være at hybridordningene som nå er innført kunne vært en ordning som for mange ansatte kunne vært positiv, og også vært en pensjonsordning mange bedrifter kunne ønsket. For bedriftene, særlig de som innførte innskuddsordninger på bakgrunn av obligatorisk tjenstepensjon, vil det derimot kunne være en for stor kostnad å endre pensjonssystemet nok engang fra innskuddsordninger til hybridordningene.

2 Tjenestepensjon

Her kommer en skjematisk gjennomgang av de forskjellige pensjonsordningene, slik situasjonen ser ut i dag, det håper jeg kan skape større klarhet på de eiendommelige trekkene de forskjellige ordningene har. Ordninger som er innført innenfor tjenestepensjonsordningene, (foretakspensjonsloven, innskuddspensjonsloven og tjenestepensjonsloven) får inntektsfradrag for premiene og innskuddene de innbetaler. Selv om denne oppgaven ser på de pensjonsordningene som er skattefavoriserte, er det viktig å huske at det også er mulig for et foretak å opprette egne pensjonsordninger utenfor tjenestepensjonslovgivningen, men disse får ikke skattefradrag på samme måte som tjenestepensjonene. Et mulig eksempel på slike ordninger er kollektive livrenter, som ble avvirket som skattefavoriserende ordning fra 2007 (Finansdepartementet, 2006). En grunn til at foretak kan ønske andre ordninger, kan blant annet være at tjenestepensjonslovene per i dag har et tak som setter grensen for innskudd på lønn ved 12 G. Det er også et krav om at alle arbeidstakere over 20 år skal omfattes av ordningen for å få skattefordelene.

Det er viktig å se på tjenestepensjon som et supplement til folketrygden i Norge, folketrygden sikrer en minstepensjon for alle, og den øker også ved inntekt, inntekter utover 6 G/ 7,1 G har riktignok lavere vekst/ingen vekst, dette er blant grunnene til at inntekter utover dette nivået, opp til 12 G, åpner for høyere innskudd i innskudds- og hybridordningene.

Det er viktig å ha i bakhodet at disse ordningene i stor grad baserer seg på en folketrygd med et relativt høyt bunnivå og med forutsetning om at det skal være mulig å overleve på folketrygden alene. Derfor vil en god tjenestepensjon være viktig supplement, men uten folketrygden i grunn ville ikke disse ordningene alene vært gode nok sikringer.

Et viktig prinsipp innen tjenestepensjonsordningene er forholdsmessighetsprinsippet. Det innebærer at størrelsen på innbetalinger mellom personer i en bedrift må være forholdsmessig like. Innen ytelsespensjon er det snakk om samlet årlig pensjon sammen med folketrygden, hvor høyt lønnede ikke kan få en høyere prosentvis utbetaling av sluttlønn. Innen innskudd og hybridordningene er det knyttet til årlig prosent av lønn, hvor det skal være lik prosentvis innbetaling til de ansatte. Unntaket her er at det er lov å støtte inntekt utover grensen på 7,1 G, tidligere 6 G, med et tillegg. Innen hybridordningene er det også mulig å gi et kjønns tillegg på innskuddene, for å sikre lik årlig utbetaling mellom kvinner og menn.

Prinsippet gjør at ansatte innad i samme pensjonsordning vil være sikret at foretakets pensjon har samlet sett like gode pensjonsordninger i prosent/utbetaling, uansett lønn opp til 12 G.

Det er også viktig å nevne, før man går inn på de enkelte ordningene, at det i dag er mulighet for parallelle ordninger innen foretak. Det er også her snakk om visse krav til forholdsmessighet, men siden pensjonsordningene av natur er annerledes, er det her snakk om pensjonsordninger som står i rimelig forhold til hverandre (fra innskuddspensjonsloven). Parallell ordning innen foretak skjer gjerne i bedrifter som har ytelsesordninger for ansatte som har vært i selskapet lenger enn en viss tid eller har kort tid igjen til pensjonsalder, som samtidig har åpnet innskuddspensjonsordninger for yngre og nyansatte.

2.1 Ytelsespensjon

Ytelsespensjon er den eldste private tjenstepensjonsordningen i Norge, og er regulert av lov om foretakspensjon, som bygger på tjenstepensjonsordninger etter skatteloven (TPES) tilbake til 1968 (NOU 2008: 1). Dette er en ordning hvor man får inntektsfradrag for premiene og innskuddene foretaket har for pensjon. Det er en nettoordning, hvor ordningen fastsettes av sluttlønn, som sammen med folketrygden forsøker å gi en pensjon som bygger på sluttlønnen til den ansatte. Den vanligste formen for pensjon fra foretakspensjonsloven er et beløp som forsøkes fastsettes som en prosent av sluttlønn, og den type ytelsespensjonen som er mest relevant å bruke når man sammenligner med de andre pensjonsordningene. Ellers er det også mulig å sette et bestemt beløp for hver ansatt fastsatt i forhold til folketrygdens grunnbeløp.

Det er foretaket som bestemmer prosenten av sluttlønn som skal komme den ansatte til gode, men foretakspensjonsloven setter tak på samlet pensjon, som baseres på de samlede pensjonsytelsene fra pensjonsordningene og beregnet folketrygd. Disse satsene er 100 % av lønn opptil 6 G, 70 % av lønn mellom 6 og 12 G og 0 % av lønn over 12 G.

For å få rett til denne størrelsen på pensjonen er det krav om opptjeningstid i foretaket på minimum 30 år, og maksimalt 40. Her er det også verdt å få med seg at det legges til grunn 40 år opptjening i folketrygden, som trengs for å få den prosentandelen avtalen oppgir. Ved bytte av arbeidsplass får man en fripolise, som sikrer den ansatte den del av opptjeningen han har opparbeidet. Oppgaven vil kommes tilbake til fripoliser senere, og dette er en viktig del

av tjenestepensjonssystemet som finnes i Norge i dag. Det er mulig å drive opptjening opp til man er 75 år, og spillerommet for opptjening av ytelsespensjon er dermed 55 år.

Det er mulig å ha en ytelsespensjon som kun inneholder pensjonsutbetalinger, men det klart vanligste er at man i sammenheng med ytelsespensjonen også har uførepensjon og etterlattepensjon innarbeidet i pensjonen. Dette er med på å øke premiene til bedriften, men kan være en viktig forsikring for de ansatte. Disse tilleggsforsikringene kommer jeg ikke til å gå nærmere inn på i oppgaven.

Det er flere eiendommeligheter ved ytelsespensjonen, og de viktigste prinsippene som følger denne pensjonsordningen, er nettoordningsprinsippet og sluttlønnsprinsippet. Det første prinsippet skiller den fra offentlige tjenestepensjoner, mens det andre prinsippet skiller det fra andre private tjenestepensjonsordninger.

2.1.1 Nettoordning

At ytelsespensjonsordningen er en nettoordning impliserer at den ansatte ved pensjon ikke er garantert den avtalte prosenten av pensjonsplanen. Dette kommer av at når den ansatte meldes inn i pensjonsavtalen ved ansettelse, vil man utregne en årlig premie for bedriften, som vil sikre den ansatte den prosentandelen av lønn avtalen, for eksempel 66 %, garanterer. Avtalen garanterer bare for den delen av pensjonsprosenten som foretaket innbetaler, og vil ikke gjøre opp for eventuelle endringer som kommer fra folketrygden etter at avtalen er innført. Da loven ble innført hadde dette mindre effekter, men etter innføringen av Modernisert folketrygd, som har alleårsprinsipp og levealderjusterte pensjonsutbetalinger, kan det ha en ganske vesentlig effekt på total pensjon for den enkelte, ved at folketrygdens pensjon vil kunne variere veldig på bakgrunn av når man velger å pensjonere seg. Siden man kun er garantert den delen av pensjonen som omfattes av tjenestepensjonsordningen, vil de endrede forutsetninger i utbetaling fra folketrygden derfor kunne endre total pensjon mye. Nettoordningen er dermed i motsetning til de offentlige bruttoordningene, ikke garantert den prosentvise del av pensjon på 2/3 sluttlønn, hvor pensjonsordningene må ta kostnaden ved endret folketrygdsgrunnlag. Det kan allikevel nevnes at levealderjustert pensjon også er blitt innført på bruttoordningene i Norge, som delvis fjerner denne fordelene, også for de offentlige ordningene.

2.1.2 Sluttlønnsprinsipp

Sluttlønnsprinsippet i ytelsespensjonen garanterer at pensjonen blir utarbeidet fra den endelige lønnen for den ansatte. Samtidig vil avtalen til en hver tid være fullfinansiert. Det gjør at årlig ordinær premie for foretak beregnes ut fra årlig opptjent del, av det forhåndsfastsatte ytelsesnivået ved pensjon, samtidig som foretakene må innbetale en reguleringspremie. Målet med dette er at ytelsesordningen til en hver tid skal være finansiert i forhold til de forpliktelsene som er opparbeidet. Reguleringspremien innebærer at foretaket må betale inn en premie ved lønnsøkninger, som innebærer at alle tidligere pensjonspremier må oppjusteres til den lønnen den ansatte har nåværende år, for å sikre at forpliktelsene er finansiert. Disse kostnadene er individuelle for hver ansatt og kan slå svært forskjellig ut for forskjellige lønnsløp og ansettelsestidspunkt. En innebygd mekanisme i sluttlønnsprinsippet er allikevel at reguleringspremien vil øke svært mye målt i forhold til prosent på den ansattes lønn, så lenge denne lønnen følger normal lønnsvekst. Dette kommer av at man nær pensjonsalder har mange års opptjening, som hver skal oppreguleres til å være på nivå med nåværende, nominelle lønn. Den ordinære premien sammen med reguleringspremien gjør dermed at man kan få betydelige premieinnbetalinger for ansatte i slutten av sitt ansettelsesforhold, for å sikre den ansatte en pensjon som svarer til sluttlønnen. Under følger et slikt eksempel hvor en kvinne som følger vanlig lønnsvekst vises å få en reguleringspremie som er høyere enn den ordinære pensjonspremien. Dette eksempelet kommer fra Banklovkommisjonen, som i sin utredning Pensjonslovene og folketrygdreformen III (NOU 2013: 3) ba DNB Livsforsikring utarbeide en tabell for å vise dette. Her vil man ved en nettoordning på 66 % av sluttlønn altså få høyere reguleringspremier enn ordinære pensjonspremier. Som det står er det snakk om en kvinne, med lønnsvekst på 4 %, og hun følger alminnelig lønnsvekst. Kvinnen er født i 1957, og startet opptjening i den ytelsesbaserte ordningen når hun var 37 år, og full opptjening når hun er 67 år. Planen sikrer en endelig pensjon på 66 % av sluttlønn, og hun tjener årlig 12 G. Beregningen av den ordinære pensjonspremien er satt til dødelighetsgrunnlaget satt fra K2013, som forklares nærmere under. Som det fremgår av tabellen fra banklovutredningen er det snakk om betydelig størrelse på reguleringspremien, særlig de siste årene til pensjonsalderen.

Tabell 9.1 Beregninger av ordinær premie og reguleringspremie for arbeidstakere med få år igjen til opptjeningsalder i en ytelsesbasert foretakspensjonsordning. Kvinne, lønn 984 000 kroner (=12 G)

Lønns- og G-vekst: 4,0 prosent

Kjønn: Kvinne

År	Ordinær pensjonspremie			Reguleringspremie		
	Lønn	NOK	Prosent	NOK	Prosent	Prosent
2012	984 000	123 248	12,5	61 569	6,3	18,8
2013	1 024 883	131 506	12,8	70 776	6,9	19,7
2014	1 065 878	140 331	13,2	80 916	7,6	20,8
2015	1 108 513	149 764	13,5	92 107	8,3	21,8
2016	1 152 853	159 852	13,9	104 449	9,1	22,9
2017	1 198 968	170 641	14,2	118 049	9,8	24,1
2018	1 246 926	182 186	14,6	133 027	10,7	25,3
2019	1 296 803	194 544	15,0	149 514	11,5	26,5
2020	1 348 676	207 780	15,4	167 654	12,4	27,8
2021	1 402 623	221 961	15,8	187 605	13,4	29,2
2022	1 458 727	237 165	16,3	209 542	14,4	30,6
2023	1 517 077	253 475	16,7	233 657	15,4	32,1
2024	1 577 760	270 983	17,2	260 166	16,5	33,7
2025	1 640 870	289 793	17,7	289 305	17,6	35,3
2026	1 706 505	310 016	18,2	321 339	18,8	37,0
2027	1 774 765	331 781	18,7	356 563	20,1	38,8
2028	1 845 756	355 229	19,2	395 305	21,4	40,7

Kilde: DNB Livsforsikring

2.1.3 Beregningsrenten

Beregningsrenten ved ytelsespensjon er det beløpet pensjonsinnretningen garanterer å tilføre pensjonen årlig. Det normale er av markedshensyn at beregningsrenten hvert år følger et årlig fastsatt tak satt av finanstilsynet, selv om pensjonsinnretningene selv kan velge å sette beregningsrenten lavere. Beregningsrenten er avkastningsnivået som ligger til grunn for premien som foretaket må innbetale, hvor det er slik at jo høyere avkastning som garanteres fra pensjonsinnretningen, jo lavere blir premien som foretaket må betale for den ordinære pensjonspremien for den ansatte. Denne har over de siste årene blitt senket fra 4 % og nedover, og den er nå på 2,5 %. Det er et viktig poeng her at en senkning av beregningsrenten har betydning for fremtidige innbetalinger av pensjonspremier, men gir ikke pensjonsinnretningene rett til å kreve etterbetalt for tidligere års premie, og den nye beregningsrenten gjelder dermed bare for ny innbetaling i ordningene. Det kan være naturlig å se på beregningsrenten som en indirekte avkastning på midlene, hvor en lavere

beregningsrente vil ha direkte effekt på pensjonsforpliktelsene til bedriften. Det er, i motsetning til innskuddsordninger, bedriftene som vil ha ansvaret for å øke innskuddene for å sikre de ansattes pensjonsforpliktelser. Beregningsrenten er garantert fra pensjonsinnretningene, og det har knyttet seg store utfordringer å balanseføre disse. (NOU 2012:3) Det er verdt å nevne at om pensjonsinnretningen oppnår en avkastning utover beregningsrenten, vil dette kunne senke bedriftens kostnader til ordningen i fremtiden. Beregningsrenten spiller en viktig rolle i denne oppgavens analyse av de forskjellige ordningene, hvor avkastningen man blir sikret gjennom denne vil settes opp mot avkastningen man kan få gjennom en portefølje i innskuddsordninger.

2.1.4 Dødelighetsarv i ytelsesordningen

En annen viktig ved ytelsespensjonsordninger, er at man har dødelighetsarv. Det innebærer at ved bortgang før pensjonsalder, vil midlene til den enkelte ansatte tilfalle resten av de ansatte i pensjonsordningen. Det betyr at når en ansatt går inn i en ytelsespensjon, vil årlig premie for bedriften beregnes av at en viss andel i pensjonsfellesskapet kommer til å falle bort, og at disse personers midler vil fordeles resten, og det senker den premien bedriftene må betale. Det er derfor svært viktig at en dødelighetsarv settes korrekt. Det har tidligere blitt brukt beregninger som har basert seg på statiske tall, og det har derfor blitt en betydelig lavere dødelighet, sammen med høyere levealder enn forventet når man inngikk avtalen. Det har tidligere vært blant de største problemene til ytelsesordninger, hvor blant annet finanstilsynet (2013a) mener at gjeldende forsikringstekniske beregningsgrunnlag (K2005) ikke inneholder dødelighetsforutsetninger som er tilstrekkelig til at pensjonsinnretningene oppfyller de minstekrav til avsetninger som kreves. Det har nå blitt innført et dynamisk dødelighetsgrunnlag K2013 (Finanstilsynet, 2013c) for å legge seg nærmere opp mot den faktiske levealderen, som man håper kan hjelpe pensjonsinnretningene å sette en dødelighetsarv bedre tilpasset virkeligheten.

2.1.5 Ytelsespensjonen videre

Denne oppgaven baserer seg på ytelsespensjonen slik loven er i dag og de fleste ordningene lukkede (Banklovkommissjon 2013: 3) og banklovkommissjonen har fått i oppdrag fra Finansdepartementet å utrede videre ytelsesbaserte pensjonsordninger (Finansdepartementet,

2013). Disse vil bli nærmere knyttet opp mot Modernisert folketrygd, og vil derfor uansett ikke være lik den ytelsespensjonen som finnes i dag og er beskrevet ovenfor. Det er allikevel store verdier i ytelsespensjonsordningen i omsetning, og mange ansatte.

2.2 Innskuddspensjon

Innskuddsbaserte pensjonsordninger, heretter kalt innskuddspensjon, er en ganske ny skattefavorisert tjenstepensjonsordning i Norge, som ble innført gjennom innskuddspensjonsloven i 2001. Dette er en ren spareordning, hvor man hvert år får en fast prosentandel av lønn i innskudd. Dette gjør at den endelige pensjonen man kan forvente avhenger i stor grad av avkastningen på midlene som er oppspart. Innskuddsbaserte pensjonsordning er i større grad enn en ytelsesbasert ordning også frirevet fra folketrygden. Mens en ytelsesordning baserer premiene ut fra en beregnet folketrygd, er det i en innskuddsordning ingen direkte koblinger mellom folketrygden og innskuddspensjonen.

En innskuddsbasert pensjonsordning har større valgfrihet, når det kommer til forvaltning av kapitalen som er tilført pensjonsordningen. Det finnes produkter både med-, og uten investeringsvalg, hvor det for de produktene med investeringsvalg, både er individuelt investeringsvalg og investeringsvalg tatt av bedriften. Det klart vanligste er individuelt investeringsvalg for den ansatte (FNO, 2013)., og oppgaven tar utgangspunkt i de ordningene. I en innskuddsordning vil avkastningen på innskutte midler ha mye å si for den endelige pensjonen. Videre kan pensjonsinnretningene kreve gebyr for medlemsadministrasjon og kapitalforvaltning og dette skal dekkes av foretaket og den enkeltes pensjonsandel. Denne risikoen er en vesentlig forskjell fra ytelsespensjonsordningen, hvor pensjonsinnretningen har ansvaret for å oppnå beregningsrenten de har lagt til grunn. Overføringen av risiko fra bedrift og foretak til den ansatte, er kanskje den største forskjellen mellom innskuddspensjon og ytelsespensjon. Avkastningen i en innskuddsordning, er også hva denne oppgaven kommer til å fokusere på, hvor man ser hvordan en optimalisert portefølje burde se ut for å maksimere livstidsnytte, og sammenligne det med avkastningen gjennom en beregningsrente som i ytelsespensjonsordninger.

2.2.1 Innskuddssatser i innskuddspensjon

Det har vært store endringer på de maksimale satsene som gir skattefradrag fra innskuddspensjonsloven. Disse var tidligere maksimalt 5 % fra 1 G til 12 G, med mulighet

for et tillegg på 8 % fra 6 G til 12 G. Fra 2014 er satsene endret til maksimalt 7 %, fra enten første krone eller 1 G, opp til 12 G og en mulighet for tillegg på 18,1 % av lønn mellom 7,1 G til 12 G. Disse endringene er kommet for å tilpasse innskuddspensjonsloven til Moderne folketrygd og lov om tjenestepensjon (hybridordningene). Obligatorisk tjenestepensjon krever pensjon på 2 % fra 1 G til 12 G og dette er bakgrunnen for at foretakene selv kan bestemme om de ønsker å tilføre pensjon fra første krone eller fra 1 G. Det er et mye større spenn i størrelsen på innskuddspensjonsordningene som finnes, i forhold til ytelsesordningene, hvor de fleste regnes som svært gode. Obligatorisk tjenestepensjon har som sagt økt graden av pensjonsdekning mye, og det har vært innskuddspensjonsordninger som har tatt denne veksten, som gjerne har gitt minimumsordninger.

Det er også mulig å ha egenbetaling opp til 4 % av innskuddspensjonen fra arbeidstakeren, men den ansattes egenbetaling kan ikke være større enn bedriftens. Ulempen med egenbetaling er at mens bedriften får fullt skattefradrag for sine innskudd, vil den ansatte først skattes av lønn, og så få et fradrag på 28 % av innskuddet og fradraget vil gjerne være lavere enn inntektsskatten for den ansatte, og det vil dermed ikke lønne seg. Det er heller ingen plikt for den ansatte innen privat sektor å dekke deler av innskuddet, slik som det blant annet er i de offentlige ordningene.

2.2.2 Dødelighetsarv i innskuddsordningen

Ved pensjonsalder kan arbeidstaker forvalte pensjonsmidlene som en fortsatt spareavtale eller man kan konvertere midlene til forsikring hvor de årlige utbetalingene vil konverteres gjennom forsikringsmessige standarder. Minste utbetalingstid i innskuddsordningen er uansett 10 år, og minst til man er 80 år. Hvis man ikke velger å overføre innskuddspensjonsordningen til en forsikring ved pensjonering, vil gjenværende midler i ordningen gå til etterlattepensjon eller til den avdødes bo. Det samme gjelder om man dør i oppsparingstiden, men da vil de være de til da oppsparte midlene, som fordeles. Dette er en forskjell fra ytelsespensjon hvor frafaltets pensjonsmidler går inn i fellesskapet som dødelighetsarv.

2.3 Ny tjenestepensjon

Fra 1.1. 2014 har det kommet en tredje privat tjenestepensjonsordning, populært kalt hybridpensjonen. Dette er en ordning som forsøker å skape et nytt forsikringsbasert

pensjonsprodukt, men som er nærmere tilpasset prinsippene fra Modernisert folketrygd, som alleårsopptjening, fleksibelt uttak og levealderjustering. Samtidig er ordningen et forsøk på å senke bedriftens kostnader og senke risikoen til pensjonsinnretningene, i forhold til ytelsesordninger, mens man prøver å øke forutsigbarheten for arbeidstakerne, i forhold til innskuddspensjon.

Den nye tjenstepensjonen forsøker å skape et klart skille mellom opptjening og utbetaling. I opptjeningstiden vil man ha de samme innskuddsgrensene som innskuddspensjonsordningen. Det betyr 7 % til 12 G, og med mulighet for et tillegg på 18,1 % fra 7,1 G til 12 G. Avkastningen på disse pengene vil ha en nullgaranti, som gjør at man er garantert at beholdningen fra ett år til et annet, skal beholde sin nominelle verdi. Videre kan foretaket velge om avtalen kun skal ha denne nullgarantien, eller garantere en årlig oppregulering av pensjonsbeholdningen. Det er mulig å oppregulere beholdningen med både alminnelig lønnsvekst, og foretakets lønnsvekst. Oppregulering tas av avkastning, men må dekkes av foretaket om avkastningen ikke dekker oppreguleringen. Om avkastning er over oppreguleringen settes det inn i reguleringsfondet som også kan brukes i år med manglende avkastning. Dette ble i banklovkommisjonen arbeid kalt henholdsvis grunnmodellen, med nullgaranti, og standardmodell med årlig oppregulering. Disse to ordningene ble slått sammen til en ordning gjennom lov om tjenstepensjon (St. Prop. 199 L), hvor valgmulighetene mellom de to modellene fortsatt finnes i stor grad, men med noen forskjeller på finansieringen.

2.3.1 Dødelighetsarv i ny tjenstepensjon

Den nye hybridpensjonen har også forsikringselementer i seg, det vil være dødelighetsarv i ordningene, og pensjonsinnretningen har risiko på levealdersutvikling i utbetalingsperioden. Dette gir den noen likheter med ytelsespensjon som forsikringsordning, men mens ytelsespensjon gir pensjonsinnretningen levalderrisiko fra avtalen er inngått, bærer arbeidstakeren risiko for levalderendringer opp til 62 år, som er første året det er mulig å gå av med pensjon. Dette kommer på bakgrunn av at dødelighetsarven skal være den faktiske dødeligheten i pensjonsavtalen og ikke en forsikringsteknisk avregning, slik som man får gjennom ytelsesordninger. Pensjonsinnretningene vil fortsatt ha risikoen for levalderutvikling når man har gått av med pensjon, men dette vil være over en svært mye kortere tidsperiode enn ytelsesordningene.

2.3.2 Stor spennvidde i ny tjenestepensjon

Selv om hybridpensjonen formelt sett er en ny pensjonsordning, og denne ordning som helhet har et klart skille mellom opptjeningstid og utbetalingstid, er det store muligheter for variasjon innad i hybridpensjonen. Det er selvsagt også forskjeller på pensjonsordninger innen ytelsespensjon og inntektpensjon, men de går først og fremst hvor generøse innskudd bedriftene gir. Det er også på bakgrunn av dette at banklovkommisjonen kom med forslag om to forskjellige hybridordninger innen tjenestepensjonslovverket, grunnmodellen og standardmodellen, siden de mente at forskjellene mellom de to var store nok til å kreve to forskjellige ordninger. Etter at banklovkommisjonen ga sitt utkast til departementet, gjorde departementet noen endringer på hvilke kostnader som skal dekkes av foretaket og pensjonisten, slik at endringene nå er mindre. Det er fortsatt vesentlig valgfrihet i den nye tjenestepensjonen og det gjør at den nye tjenestepensjonen både kan ligne de laveste innskuddspensjonsordningene ved nullgaranti («grunnmodellen») og laveste prosentsats på innskudd knyttet til obligatorisk tjenestepensjon. Det kan gi ordninger hvor man har maksimale innskuddssatsene og årlig oppregulering av pensjonsytelsen («standardmodellen») som gir en svært god sikring av de midlene den ansatte kan forvente å få til utbetaling.

2.3.3 Balansekrav

Hybridpensjonen sin store fordel i forhold til ytelsespensjonen som forsikringsbasert pensjon, kommer av de kravene til balanseføring som kreves av foretaket og krav til avkastning for pensjonsinnretningen. Lavere balansekrav kommer av at bedriften ikke må balanseføre forventet lønnsvekst for den enkelte, men en generell lønnsvekst og denne vil være mindre usikker, og det gir lavere krav til balanseføring for fremtidige utgifter.

Balanseføringskravene blir enda mindre ved nullgarantien i de ordningene som har det. Nullgarantien medfører en ekstra kostnad for pensjonsinnretningene, men det medfører ikke så store problemer som finnes i ytelsesordningene, ved at det er stor forskjell på å garantere en avkastning gitt av beregningsrenten og å garantere at midlene ikke skal gå ned i verdi. Det vil også være visse andre krav til balanseføring for bedriften, blant annet vil bedriften fortsatt måtte betale for visse kostnader og risikopremier når man har avgått med pensjon, som bedriften må balanseføre. Uttak av hybridpensjonen vil først og fremst være en utbetaling som varer livet ut, men det er også mulig å ta pensjonen ut over 10 år, eller til man er minst 80 år gammel. Når man velger å gå av med pensjon er det her, som for innskuddspensjon og

ytelsespensjon, mulig å ta ut full pensjon fra 62 år, men også velge å fortsatt jobbe med opptjening i folketrygden, og ta ut en andel av pensjonen fra tjenstepensjonsordningen.

2.3.4 Ny tjenstepensjon videre

Det er verdt å merke seg at dette er en svært ny pensjonsordning, og det er vanskelig å vite hvilken utvikling tjenstepensjonsmarkedet utvikler seg i, særlig med tanke på at det også skal utredes en ny ytelsespensjon, og mange bedrifter allerede har valgt å bytte fra ytelsespensjon til innskuddspensjon. Det vil selvsagt være mulig å bytte fra innskuddspensjon til tjenstepensjon, men siden innskuddspensjon allerede er en ny ordning, på et felt der man må ha et perspektiv på mange tiår, er det vanskelig å forutse. Et av målene ved tjenstepensjonsloven, at man skulle unngå en stor overgang fra ytelsespensjon til innskuddspensjon, og dermed en masseutsendelse av fripoliser, har heller ikke blitt gjennomført i denne ordningen, og overgang fra ytelsespensjon til hybridpensjoner vil også føre til utstedelse av fripoliser.

2.4 Andre pensjonsprodukter

Det finnes flere pensjonsprodukter, men disse er i utgangspunktet enten lite utbredt, eller bygger på andre regler enn tjenstepensjonsproduktene. Disse vil bare kort gjennomgå for å gi et helhetlig bilde av pensjonsmarkedet innen den private sektoren. De må først og fremst ses på som et supplement til folketrygden og privat tjenstepensjon, og ikke substitutter.

2.4.1 Engangsbetalt alderspensjon

Gjennom foretakspensjonsloven er det også åpnet for engangsbetalt alderspensjon. Disse innskuddene følger en innskuddspremieplan like de fra innskuddspensjonsloven, som det står i foretaksloven § 5-2, fjerde ledd. Pensjonen man får her følger en «akkumulert serie av engangsbetalte forsikringer» (NOU 2009:13). Innskuddene bestemmer den totale pensjonen, sammen med en garantert renteavkastning. Den store forskjellen fra ytelsespensjon, er at foretakene ikke har forpliktelser utover de årlige innskuddene. Man ser at dette er en ordning som har flere likheter med innskuddspensjon og hybridordningene, enn ytelsespensjonen, særlig på balansesiden for foretakene, men avkastningsgaranti viser også likheter ved ytelsespensjon. Engangsbetalt alderspensjon er en svært lite utbredt pensjonsordning.

2.4.2 Individuell pensjonssparing (IPS)

For mange kan det også være relevant å supplere pensjon man får fra folketrygden og kollektive pensjonsordninger, med egen pensjonssparing. I de ordningene hvor det er mulig å gjøre egne innskudd på opp mot 4 % av er dette en god løsning, men om man ikke har den muligheten, kan man opprette en individuell pensjonssparingsavtale. Det finnes også de som faller utenfor kollektive pensjonsordningene, og da vil IPS kunne være et viktig supplement til folketrygden for disse. I en IPS-ordning kan man sette inn 15 000 kroner årlig, hvor man ikke får formueskatt eller skatt på avkastning i ordningen, og får et fratrekk på 28 % av innskuddet i skattefradrag. Man kan velge en avtale med pensjonsforsikring og med pensjonssparing. Den store ulempen med individuell pensjonssparingsavtaler er at innskuddene for de fleste allerede har blitt beskattet gjennom inntektsskatten, og disse pengene vil igjen beskattes ved uttak av alderspensjon, så selv med 28 % skattefradrag vil de fleste ha en høyere inntektsskatt enn 28 %. Om pengene har høy avkastning over flere år kan det være en grei ordning for pensjonssparing, om man ønsker høyere pensjonssparing, enn det bedriften tilfører pensjonsavtalen eller ikke har en tjenstepensjonsordning. Det er ikke dødelighetsarv ved IPS, slik at ved eventuelt dødsfall vil pengene gå til barnepensjon eller etterlattepensjon. Det finnes 215.200 personer som sparer gjennom IPS, og forgjengeren, Individuell pensjonsavtale, i dag (FNO, 2013).

2.4.3 AFP

Mens tjenstepensjon bygges opp gjennom årlige innskudd til ordningen, og den ansatte vil ha rettigheter på den opptjente delen, også om han slutter, er retten til AFP knyttet til ansenitet i et foretak tilknyttet AFP, og krever at man på pensjonstidspunkt er ansatt i bedriften. Videre er det et krav om å være ansatt i foretaket de tre siste årene på uttakstidspunktet og an må også ha vært i en bedrift tilknyttet fellesordningen for AFP syv av de siste ni årene. Det er altså krav til ansiennitet og ikke årlig opptjening, som bestemmer ytelse gjennom AFP, og den ansatte vil enten få full, eller ingen AFP. AFP-pensjon beror også på om bedriften er medlem i fellesordningen for AFP og forutsetter at den ansatte har ansienniteten som kreves. AFP kan være en svært gunstig ordning for de som er en del av den, men den kan vanskelig sammenlignes med tjenstepensjon, siden dette er en tariffbasert avtale mellom bedrift, stat og arbeidstakerorganisasjon, mens tjenstepensjonen er en avtale mellom foretak og pensjonsinnretning, og mellom pensjonsinnretning og individ gjennom fripoliser, pensjonskapitalbevis eller pensjonsbevis. Det er også et viktig poeng at ved

tjenestepensjon har man krav på opptjente midler, mens AFP kan endre vilkår eller avvikles uten at den ansatte har noen juridiske krav til pensjon gjennom AFP.

2.5 Fripoliser – pensjonskapitalbevis – pensjonsbevis

Ved opphør av en pensjonsavtale, enten gjennom jobb-bytte, for den enkelte ansatte, eller gjennom bytte av tjenestepensjonsordning fra bedriften, vil det utstedes et pensjonsbevis knyttet til den ansattes opptjente midler. Pensjonsbeviset vil være henholdsvis fripoliser, om man går ut av en ytelsespensjonsordning, pensjonskapitalbevis, om man går ut av en innskuddspensjonsordning, og pensjonsbevis, om man går ut av hybridpensjonsordning. Dette er alle bevis på opptjent pensjon og er et selvstendig rettsobjekt mellom pensjonsinnretning og innehaveren.

2.5.1 Fripoliser

Fripoliser utstedes medlemmer som har opptjente midler i en foretakspensjonsordning, så lenge medlemmet oppfyller krav om tjenestetid i foretaket på over 12 måneder og at opptjent premiereserve er over ½ G. Om premiereserve er lavere enn dette, har medlemmet kun rett til å overføre midlene til eventuell ny foretakspensjonsordning, eller til IPS. En arbeidstaker kan ha flere fripoliser og kan kreve sammenslåing av fripoliser, om de er i samme pensjonsinnretning.

Den store forskjellen på en løpende foretakspensjonsordning og en fripolise, er at i den løpende ordningen kan pensjonsinnretningene justere premietariffene for å skape likhet mellom avkastningsrisikoen til pensjonsforpliktelsene, og faktisk risiko. Med fripoliser er ikke det mulig, siden arbeidstakeren har gått ut av foretaket og fripolisen er en avtale direkte mellom innehaver og pensjonsinnretning. Det gjør at fripoliser ses på som ferdig betalte pensjonsforpliktelser, hvor pensjonsinnretningen ikke har mulighet å endre premietariffene, for å tilpasse avkastningsrisikoen. Dette er et problem når man ser på beregningsrenten, som er knyttet til fripolisene, som følger beregningsrenten fra det tidspunkt fripolisen ble inngått. Mange fripoliser ble inngått da beregningsrenten var høy, og gjennomsnittet på beregningsrenten til fripolisebestanden i Norge er derfor 3.5 % i dag. Til sammenligning er beregningsrenten for løpende foretaksordninger på 2,5 %. Det har vært et viktig fokus for banklovkommisjonens arbeid de siste årene å skape nye regler som kan senke de kravene fripoliser medfører pensjonsinnretningene, med høy beregningsrente, og å motarbeide

masseutstedelser av fripoliser ved omdanning av ytelsespensjonsordninger, blant annet diskutert i NOU 2012: 3: Fripoliser og kapitalkrav og NOU 2013: 3 Pensjonslovene og folketrygdreformen III.

Fripoliser med individuelt investeringsvalg er en ny ordning foreslått av banklovkommisjonen i NOU 2012: 3 (og som tilføyes ved lov 14. desember 2012, nr. 84), og forventes å tre i kraft i løpet av 2014. Dette er et forsøk på å fjerne balansekravene pensjonsinnretningene har ved en høy beregningsrente. En fripoliseinnehaver kan ved individuelt investeringsvalg frasi seg beregningsrenten, og velge å investere fripolisen med den risikoprofilen innehaveren selv ønsker. Dette vil senke pensjonsinnretningenes kapitalkrav og overføre risiko fra innretningen til fripoliseinnehaveren, og årlig pensjon knyttet til fripolisen vil ikke lenger være et bestemt beløp. På den andre siden vil fripolisen tilføres all avkastning og ikke bare beregningsrenten, så ved avkastning over gjennomsnittlig beregningsrente kan det kumuleres opp en større pensjon fra fripolisen, enn ved å bruke beregningsrenten. Velger man å gjøre om fripolisen til individuelt investeringsvalg kan man bruke modellen i oppgaven til å tilpasse porteføljesammensetningen i fripolisen.

Fripolise gir i tillegg informasjon om opptjente pensjonsrettigheter, og hvilke endelige ytelse man kan forvente når man går av med pensjon. Det er også informasjon om vilkår knyttet til foretaket, som bytte av stilling, avvikling av foretaket, eller omdanning av pensjonsordningen (NOU 2012:3). Fripolise som begrepet brukes derfor både til selve utbetalingen av pensjonsrettighetene man har opparbeidet, men også til informasjonen om rettigheter.

2.5.2 Pensjonsbevis

Pensjonsbevis gis til medlemmer i pensjonsordninger av tjenestepensjonsloven, altså hybridpensjonen, og som fripoliser opptjenes pensjonsbevis gjennom deltagelse i pensjonsavtale i minst 12 måneder og med en størrelse på minst $\frac{1}{2}$ G. Er beløpet mindre, kan man velge å overføre beløpet til IPS eller tidligere pensjonsbevis. Når man slutter i en bedrift vil den ansatte få et pensjonsbevis, hvor også en del av reguleringsfondet følge med. Dette vil medføre at det er pensjonsinnretningen som har ansvar for at administrasjonsreserve og at avkastning er høy nok til å dekke kostnadene de har med nullgarantien, eller reguleringsgarantien gitt av avtalen. Det er ikke åpnet for at avkastningsrisiko, og den kostnaden det medfører, kan dekkes av medlemmets pensjonsbeholdning, og det er en

videreføring av prinsippet fra fripolisene, om at det er en fullt betalt kontrakt(st. prop. 199 L)Som ved en fripolise er et pensjonsbevis en garantert ytelse på utbetalingstidspunktet, enten med utgangspunkt av nullgarantien, hvor avkastning bestemmer endelig pensjonsbeholdning, eller ved at pensjonsbeviset er garantert en årlig oppregulering.

Som ved fripoliser kan man kreve å slå sammen pensjonsbeviser om de er i samme pensjonsinnretning. Det er i utgangspunktet kollektiv forvaltning, som ved fripoliser uten investeringsvalg, og investeringsvalg må avtales særskilt mellom innehaver og pensjonsinnretning. Ved kollektiv forvaltning skal pensjonsbevisene tilføres en faktisk dødelighetsarv i opptjeningstiden. Det er viktig at Pensjonsbevis her brukes i tilknytning tjenestepensjonsloven, ordet pensjonsbevis har også blitt brukt som begrep innen diskusjonen om fripoliser, men her er det snakk om å konvertere fripoliser til pensjonsbeviser, hvor de opptjente rettighetene blir opprettholdt, mot at foretaket betaler årlig for forvaltningen av midlene. Dette er i motsetning til Pensjonsbevis fra tjenestepensjonsloven, hvor pensjonsbevis fortsetter prinsippet som en fullt ut betalt kontrakt. Det er mange likheter mellom fripoliser og pensjonsbeviser, men det er per dags dato ikke mulig å slå disse sammen.

2.5.3 Pensjonskapitalbevis

Pensjonskapitalbevis fås når arbeidstaker går ut av arbeidslivet, enten som pensjonist eller ved å slutte i en jobb, hvor foretaket har en innskuddspensjonsordning. Som ved pensjonsbeviser og fripoliser kreves det ansettelse i 12 måneder for å ha rett til pensjonskapitalbevis. Pensjonskapitalbeviset omfatter innskuddene gjort for den ansatte, og eventuell avkastning, på midlene. Pensjonskapitalbevis er regulert under innskuddspensjonsloven, men kan også utstedes for kollektive ordninger som faller utenfor regelverket. Som fripoliser og pensjonsbevis er pensjonskapitalbeviset et uavhengig rettsforhold fra foretaket mellom innehaver og pensjonsinnretning. Eieren av pensjonskapitalbeviset kan bestemme om kapitalen i beviset skal forvaltes i en kollektiv forvaltningsplan eller med individuelt investeringsvalg. Om individuelt investeringsvalg velges, kan pensjonsinnretningen kreve vederlag for administrasjon. Pensjonsinnretningen skal knytte en administrasjonsreserve til pensjonskapitalbeviset, om forvaltningen skjer gjennom en kollektiv forvaltningsplan. Som ved pensjonsbevis og fripoliser kan innehaver kreve at forskjellige pensjonsbeviser slås sammen, om de ikke skal konverteres til

pensjonsforsikringer ved pensjoneringsalder. En forskjell fra pensjonsbevis og fripoliser er at arbeidstaker har rett til å fortsette å betale årlige innskudd til pensjonskontoen, så lenge medlemmet ikke har blitt medlem av en annen tjenstepensjonsordning.

Pensjonskapitalbevis fungerer annerledes enn fripoliser og pensjonsbeviser gjennom strukturen til innskuddspensjonsordningen. Siden innskuddspensjonsordningen i seg selv er en akkumulering av innskudd og avkastningen på disse, er det få problemer med å integrere pensjonskapitalbeviset i nye innskuddspensjonsordninger. En annen konsekvens av det er at, som innskuddspensjonsordninger ikke garanterer en årlig pensjonsutbetaling, slik fripoliser og pensjonsbeviser, med årlig oppregulering, gjør, men avhenger av avkastningen på porteføljen i midlene.

3 Økonomisk modell

3.1 Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet presenterer jeg en økonomisk modell for en aktørs optimale porteføljevalg over livsløpet. Aktøren må tilpasse porteføljen sin med utgangspunkt i to fordringer, en sikker fordring og en risikabel fordring, med forventet høyere avkastning. Modellen beskriver dermed hvor mye risiko man bør ta innen pensjonssparingen, som er regulert på forskjellige måter i de forskjellige tjenstepensjonsordningene.

Porteføljen i modellen kan ses på som at den består av de innskuddene som er gjort gjennom en innskuddsordning, og på den måten vise hvordan en innskuddsordning er knyttet opp mot den enkeltes preferanser. Modellen forsøker å forklare hvordan man som ung bør velge å tilpasse sin portefølje for å maksimere livstidsnytte. Dette er en modell som forsøker å forklare noen av de forskjellene som finnes på opptjeningstiden mellom ordningene. Den store forskjellen mellom ordningene vil være at modellen under fullt ut forklarer et handlingsmønster for en person med en innskuddsordning, mens avkastningen som kommer fra ytelsesordninger vil være gitt av beregningsrenten. Derfor forsøker modellen å vise noen av de forskjellene, og den avkastningen man kan forvente mellom ordningene.

Modellen tar utgangspunkt i et rammeverk som er hentet fra Bodie, Merton og Samuelson (1992) og bygger på fundamentet innen kontinuerlig-tid modellene. En god gjennomgang av disse finnes for eksempel i Merton (1992). Men mens Bodie, Merton og Samuelson først og fremst ønsket å se på fleksibelt arbeidstilbud, vil det her være forskjellen mellom de forskjellige pensjonsproduktene som vil være utgangspunktet for diskusjonen. Først vil modellen gjennomgå, før det vil komme diskusjon rundt noen av valgene som er gjort.

Utgangspunktet for modellen er at en aktør ønsker å maksimere sin livstidsnytte (I), hvor T er sluttpunktet. Livstidsnyttens avhenger av den forventede nytten i periode t , E_t over alle tidsperioder mellom t og T , og fremtidig nytte diskonteres med faktoren δ . Den enkelte kan til enhver tid bestemme hva han skal konsumere og hva han skal investere, og dette bestemmes gjennom nyttefunksjonen, som avhenger av konsum (C) og arbeidstilbud (L). Konsum tillates å endre over tid, men arbeid holdes fast. Dette er en avveining som er gjort

for å forenkle modellen, og som er med på å øke relevansen opp mot pensjonssparing, hvor det er lite sannsynlig at arbeidstilbudet kan endres fra et tidspunkt til et annet. Som man ser under, vil den diskonterte livstidsnyttens være integralet av de forventede neddiskonterte nyttefunksjonene, og kan skrives som (1). Det er et viktig poeng at det er forventet livstidsnytte man ønsker å maksimere, og ikke pensjonsformuen i seg selv.

$$(1) I = E_t \left(\int_0^T e^{-\delta s} u(C(s), L) ds \right)$$

Aktøren vil tilpasse sin portefølje, hvor man har valget mellom en risikofri fordring (asset) og en med risiko. Den risikofrie fordringen vil hvert år gi en avkastning lik r , innen pensjonsordningene som innskudd og hybridordningene er det i teorien ingen risikofri fordring, men i praksis kan man se på statsobligasjoner som risikofrie. Innen foretakspensjonen vil den risikofrie fordringen være beregningsrenten som legges til grunn fra finanstilsynet og Pensjonsinnretningene garanterer. Verdien av den risikable fordringen $P(t)$ (Merton, 1992) følger en «lognormal random walk»-modell, som følger en Itô prosess. Denne prosessen er beskrevet med den stokastiske differensiallikningen (2). Her er μ forventet «instantaneous rate of return» og σ standardavviket. dB_t angir Browns bevegelse. Avkastningen følger de sterke antakelsene om at avkastningen er uavhengig, at avkastning er identisk fordelt og at avkastningen har en endelig varians. Disse forutsetningene gjør at det er en «lognormal random walk» og er viktige forutsetninger for hva denne modellen kan beskrive (Merton, 1992), utviklingen for den risikofylte fordringen P over tid ($\frac{dP_t}{P_t}$) vil følge ligning (2).

$$(2) \frac{dP_t}{P_t} = \mu dt + \sigma dB_t$$

Hovedpoenget vil være at den risikofrie fordringen gir en lavere avkastning over tid, mens den forventede avkastningen innen den risikofylte er høyere, men vil fra periode til periode være usikker med standardavviket σ . Dette vil gi en avveining for den enkelte, ut fra individuell risikoaversjon.

Livstidsnyttens maksimeres gitt en budsjettbetingelse, som i dette tilfellet vil være mest interessant å se på i en dynamisk sammenheng. Det vil under være en ligning som ser på endringer i formuen dW , som vil avhenge av investeringsporteføljen og konsum. Først vil

den enkelte gjøre en avveining mellom den risikofylte og risikofrie fordringen, Hvor π er andel av total formue man investerer i risikofylte porteføljen og $(1 - \pi)$ andelen man investerer i den risikofrie fordringen. Dette gir oss avkastningen på det risikofylte som følger (2) og det risikofrie som følger r .

Formuen vil også bero på det man bruker på konsum fra periode til periode. Her ser vi at økningen i velferd vil avhenge av avkastningen i både den risikofylte og risikofrie fordringen og standardavviket til den risikofylte porteføljen. Med dette utgangspunktet vil formue-utviklingen, dW , følge ligningen:

$$(3) dW = [(\pi(\mu - r) + r)W - C]dt + \sigma\pi W dB_t$$

Hvor første ledd $\pi(\mu - r) + r$, er en forenkling fra $\pi\mu + (1 - \pi)r$, og det stokastiske leddet fra (2) har blitt flyttet utenfor ligningen, med den andelen π av total formue W , som følger av porteføljen.

For å vise til den porteføljen aktøren ønsker å investere ut i fra, kan man se på hvilken andel av total formue aktøren ønsker å investere i den risikofylte fordringen, $\pi_t W_t$, og fordi det er kontinuerlig-tid er det åpnet for at dette kan endres over tid. For å finne den optimale porteføljen må man derivere den diskonterte livstidsinntekten (1). Førsteordensbetingelsen for dette optimeringsproblemet kan uttrykkes ved hjelp av Bellmans optimalitets-betingelser, som blant annet er beskrevet i Merton (1992). Dette gjør at man kan føre den dynamiske budsjettbetingelsen inn i livstidsnyttefunksjonen, og når man deriverer dette med hensyn på W , gir det oss at den andelen av den risikofylte fordring av total formue som aktøren ønsker å investere her. Denne vil også avhenge av aktørens nyttefunksjon, som i ubestemt form kan skrives som en koeffisient av risk aversjon. Ligningen følger under, som er optimal risikofylt porteføljeandel av total formue.

$$(4) \pi_t W_t = \frac{\mu - r}{\sigma^2} \left(-\frac{I_W}{I_{WW}} \right)$$

Samtidig er det for mange unge ikke den finansielle formuen som er den viktigste, men den gjennom utdannelse og ferdigheter, som her vil betegnes som humankapitalen. Dette betyr at total formue både er den rent finansielle $F(t)$, men også den man har opp skaffet seg gjennom

utdanning og kunnskap, $H(t)$. Noe som gjør at resultatet i (4) ikke må ses alene i sammenheng med finansiell portefølje, men som andelen av total formue.

$$(5) W(t) = F(t) + H(t)$$

Humankapitalen i denne modellen avhenger av diskontert livstidsinntekt og følger av arbeidet til Jorgensen og Fraumeni (1989), som definerer depresiering av humankapital i sammenheng med endringer i livstidsinntekten, og videre at depresieringen på humankapital er summen av endringer i livstidsinntekt basert på alderen. Her vil dette slå ut som at humankapitalen over tid $H(t)$ vil avhenge av lønnen på tidspunkt t , vi kan tenke oss at humankapitalen både er svært risikofylt og lite risikofylt, og det vil ha en effekt for hvordan man bør vekte humankapitalen usikkerhet opp mot usikkerheten til den risikable fordringen. Lønnen følger av lønnsveksten g , og det kan vises at endring i lønn dw som ligning (6), hvor utviklingen av lønn avhenger av lønnsveksten g over tid, hvor dette er en lønnsutvikling uten usikkerhet.

$$(6) dw = g w dt$$

Humankapitalen følger av diskontert livstidsinntekt og diskonteringsraten til humankapitalen er $-(r-g)$, hvor g som er lønnsvekst fra (6) og r den risikofrie renten. Humankapitalen avhenger av hvor langt igjen man har igjen til slutt tidspunktet T , og generelt vil humankapitalen være større, jo lenger igjen til slutt tiden.

$$(7) H(t) = w(t) \left(\frac{1 - e^{-(r-g)(T-t)}}{r - g} \right)$$

For å få et rammeverk med en mulighet for diskusjon, trenger man en løsbar nyttefunksjon, som man kan sette inn i ligning (1). Valget av nyttefunksjon er basert på et ønske om å få eksplisitte løsninger av ligningen, og som viser en risikoaversjon. Nyttefunksjonen som blir brukt utviser konstant relativ risiko. Den avhenger av konsum og av en risikokoeffisient γ .

$$(8) U = \frac{C^{1-\gamma}}{1-\gamma}$$

Som også kan kalles en isoelastisk nyttefunksjon (8). Det er viktig å skille mellom livstidsnytt, og nyttefunksjonen, for mens livstidsnytt er en kumulering av forventede,

diskonterte nyttefunksjoner, er den isoelastiske nytten den som bestemmer avgjørelser knyttet til valg av konsum og portefølje. Den førstederiverte av den isoelastiske nytten er positiv og den andrederiverte negativt, som viser at nytten øker ved økt konsum og at økningen i nytte avtar. Når man setter nyttefunksjonen inn i livsløpslikningen (1) ser vi at det er en forventet nytte. Det er et viktig poeng at det er forventet nytte som man forsøker å maksimere i en slik modell, som tar innover seg at en rasjonell aktør ville betalt en risikopremie for å fjerne risikoen. Dette tar innover seg det faktum at i en innskuddsordning, hvor den enkelte arbeidstaker tar all risiko, er det en kostnad i seg selv for denne arbeidstakeren. Det er allikevel ikke slik at risikoen blir borte ved andre pensjonsmodeller, men den bæres av andre.

Når det kommer til den isoelastiske nyttefunksjonen, har den en konstant relativ risikoaversjon (CRRA). Fra det ser man om den isoelastiske nytten settes inn i (4), vil ikke andelen i den risikofylte fordringen endres over tid. Det finnes også de som mener at en lik andel i den risikofylte fordringen gjennom hele arbeidslivet er ideelt (Windcliff, Boyle 2004). En isoelastisk nyttefunksjon vil heller ikke skille mellom noen med høy og lav formue, noe som kan være lite logisk. Blant fordelene med en slik nyttefunksjon, er at denne modellen ikke baseres på grunnlag av finansiell portefølje alene, men fokuserer på å optimalisere en portefølje, hvor finansiell formue bare er en del av total formue. Det gjør at finansiell portefølje ikke nødvendigvis er konstant, selv om den isoelastiske nyttefunksjonen gir lik konstant av total formue. Den isoelastiske nyttefunksjonen gir eksplisitte løsninger for optimal konsumering og videre investeringsregler og om variabelen γ er lik 1 får man, ved bruk av L'Hôpitals regel, den logaritmiske nyttefunksjonen.

Andre momenter som gjør en isoelastisk nyttefunksjon til et godt redskap for å beskrive en pensjonsordning i Norge, er at ved isoelastiske nyttefunksjoner har Samuelson(1969) bevist for diskret tid, at valg av portefølje er uavhengig av valg av konsum. Det passer godt inn i en pensjonsordning uten individuelt valg av sparenivå, kun valg av portefølje, som legger modellen nært opp mot virkeligheten ved bruk av denne nyttefunksjonen. Dette resultatet holder seg også inn i kontinuerlig-tid modeller.

Samtidig er måten pensjonsordningene bygd opp på, ved at formue mellom individer, ved like innskuddssatser, vil være knyttet opp mot hvor mange år med innskudd man har hatt. Derfor vil to personer med svært høy, eller svært lav formue, først og fremst

være knyttet til hvor i karrieren de er. Da vil forskjellige risikoprofiler på porteføljen burde ha andre forklaringsmekanismer enn størrelsen på formue i seg selv. I denne modellen brukes derfor humankapital, for å forklare eventuelle forskjeller på finansiell portefølje, mellom to individer.

Med nyttefunksjonen fra (8) og med de avveiningene vi har gjort om total formue $W(t)$ som avhengig både av finansiell formue og humankapital, kan vi sette dette inn i ligning (4) og vi får

$$(9) \pi' = \frac{\pi W}{F} = \frac{\mu - r}{\sigma^2 \gamma} \left[\frac{W}{F} \right]$$

Dette kan også skrives om hvor vi ser at $\frac{W}{F}$ kan skrives om til $\frac{F}{F} + \frac{H}{F}$ og vi får (10)

$$(10) \pi' = \frac{\pi W}{F} = \frac{\mu - r}{\sigma^2 \gamma} \left[1 + \frac{H}{F} \right]$$

Ligning (10) beskriver π' som er den andelen av den finansielle porteføljen man ønsker å ha i den risikofylte fordringen. Vi ser at når man tar innover seg humankapitalen, vil det ha en sterk påvirkning på hvor stor andel man ønsker i den risikofylte fordringen. Fra (7) ser vi at når man er ung vil man gjerne ha en høy humankapital, og humankapitalen er en høy andel av total formue, og det vil lønne seg at en stor andel av den finansielle formuen knyttes opp mot den risikable fordringen. Vi ser videre at man bør endre porteføljen ved endringer i humankapitalen, for å holde porteføljen optimalisert. Det gjør at et av de store problemene ved en konstant relativ risikoportefølje, at den i utgangspunktet ikke kan forklare endring av risiko i en portefølje, elimineres. Det skjer på bakgrunn i at forholdet mellom finansiell formue og humankapital endres gjennom livet og at humankapitalen vil synke mot pensjonsalder, samtidig som den finansielle formuen stiger.

3.2 Modellrammeverket på pensjon

Med dette modellrammeverket kan man forklare hvordan utviklingen av porteføljen gjennom opptjeningen bør optimaliseres, og forklare hvorfor to ellers like aktører, med forskjellig humankapital, bør velge forskjellige porteføljesammensetninger på den finansielle porteføljen. Det kan si noe om opptjeningen mellom de forskjellige pensjonsordningene, hvor man kan se på beregningsrenten innen ytelsespensjonen som den avkastningen man får, mens

man innen innskuddsordningen kan velge sin egen portefølje. Modellen forsøker å gjøre noen avveininger mellom realisme og enkelthet. Den kanskje viktigste er at den fokuserer på pensjonsopptjening som en spareavtale, mens vi vet at det er forsikringsselementer innen både ytelsespensjon og hybridordningene. Disse vil først og fremst gjøre seg gjeldende på utbetalingstidspunkt, og det kommer nærmere tilbake på disse i kapittel 5.

Det er også gjort noen avveininger på definisjonen av humankapital, lønn, porteføljen og nyttefunksjon, for å skape et rammeverk som på en best mulig måte kan forklare tjenstepensjonsordningenes forskjeller. En mulig utvidelse av modellen kan være å innføre en stokastisk lønn, noe som vil kunne vise andre forskjeller mellom ytelsespensjon og innskuddsordninger. Det vil innen ytelsespensjon være et mål i seg selv med høy sluttlønn, mens innen innskuddspensjon må man ta en stokastisk lønn innover seg i humankapitalen, når man optimaliserer porteføljen sin.

3.3 Modellgrunnlaget

Modellen er bygd på en kontinuerlig-tid modell, hvor både tid og utfall er kontinuerlig. Dette er en av flere paradigmer innen finansiell økonomi, hvor hovedforskjellen går på om man behandler tid og utfall som kontinuerlige eller diskrete. Dette har blant annet Sharpe (in progress) godt oppsummert.

Det finnes tre mulige modeller som kan benyttes, den første er som sagt kontinuerlig-tid modellen, hvor både tid og utfall er kontinuerlig. Som Merton (1992) skriver: «åpner det for mer presise teoretiske løsninger og mer raffinerte empiriske hypoteser», enn hva som er mulig i en diskret-tid modell». Modellen er svært kompakt, og fordelen til en kontinuerlig-tid modell vil kanskje komme enda klarere frem om man ønsker å utvide modellen. I Merton er det også en gjennomgang av de matematiske forutsetningene i kontinuerlig-tid modellen. Kontinuerlig-tid modellen gir også intuitive formler for porteføljeutvikling og utviklingen i velstand.

Andre paradigmer innen finansiell økonomi vil være Arrow-Debreu sitt, hvor både tid og utfall er diskrete. Analyser bygd på dette vil kreve diskrete resultater av porteføljen, som i praksis ville betydd enten godt, eller dårlig resultat, fra år til år. Selv om dette kan gi gode forutsetninger for tankegangen bak om hvordan man optimalisere en portefølje for

pensjonsformuen, gir det lite realistiske antagelser om hvordan verden fungerer, og det tar lite innover seg svingninger innen risikoporteføljen, som over en så lang tidsperiode som en pensjonssparingsperiode, kan ha betydelige effekter.

En annen vanlig innfallsvinkel til finansiell økonomi hadde vært et utgangspunkt hvor tiden er diskret og utfall er kontinuerlig. Dette bygger på arbeidet til Markowitz, som brukte dette utgangspunktet og viste hvordan det kan fungere i en investeringssammenheng. Her er ofte utgangspunktet at aksjemarkedet analyseres med en sannsynlighetsfordeling, og den er ofte normalfordelt. En vanlig benevnelse av dette kan være «mean-variance» paradigmat (Sharpe, work in progress).

3.3.1 Den risikable fordringen

Den risikable fordringen fra (2), har en del forutsetninger knyttet til seg som kan være problematiske. Det er for eksempel kommet kritikk fra Andrew W. Lo og A. Craig Mackinlay (1999), om at avkastningen ikke er strengt uavhengig, men seriekorrelert, og at årlig avkastning ikke nødvendigvis er identisk distribuert, gjennom et argument om at verden i helhet, og dermed finansmarkedet spesifikt, ikke er konstant over tid. Det kommenteres også til at markedene kan vise heteroskedastitet, hvor artikkelforfatterne viser til at det er mulig at trender bør være mer fremtredende på hvordan priser utvikles. Når det allikevel velges å forutsette en «lognormal random walk» på utviklingen av fordringen, er det på bakgrunn av blant annet Fama (1965), som viser at det gir et effektivt marked, hvor aktørene er profittmaksimerende, og prisene på fordringer reflekterer informasjon både om fortiden og fremtiden. Videre skriver Fama at selv om påfølgende prisendringer ikke nødvendigvis er strengt uavhengige, så vil andelen av avhengighet allikevel være så liten at den er uviktig.

«Lognormal random walk» skaper et utgangspunkt som godt reflekterer en aktør som sparer til pensjon og som over mange år bør være varsomme på utfordringene en «random walk» betyr for den endelige avkastningen i porteføljen. Samtidig gir de underliggende forutsetningene med en «lognormal random walk» pensjonsinnehaveren gode forutsetninger for å optimalisere porteføljen. Man kan også bevise at over mange år går årlig standardavvik ned, men innen pensjon er det først og fremst den endelige pensjonen som betyr noe, og der stiger volatiliteten på den endelige verdien i kroner. Det betyr at endelig pensjonsbeløp har større usikkerhet knyttet til seg enn årlig resultat på avkastning. Dette har blant annet Bodie,

Kane og Marcus (1999) bevist og det kalles «the fallacy of time diversification». Videre har også Bodie (1995) vist at det ikke er aksjenes langsiktige egenskaper alene som kan vise til forskjellige investeringsprofiler mellom unge og eldre innen aksjemarkedet, hvor Bodie sin forutsetning er at risiko er forsikring mot at en høy risiko på porteføljen vil gi en lavere avkastning enn den risikofrie renten.

Det kan også vises at det er en sammenheng mellom renten (instantaneous expected return) en kontinuerlig-tid modell og renten (continuously compounded expected return) i en «mean-variance» modell. Det er blant annet bevist av Nordstad (2011).

3.3.2 Humankapitalen

Siden humankapitalen spiller en såpass viktig rolle for å optimalisere den finansielle porteføljen, vil den utdypes her. Her brukes diskontert livstidsinntekt for å vise humankapitalen, og fordelen med det er først og fremst at det rammeverket bygger på den enkeltes lønn, som igjen er utgangspunktet for inntjening i en innskuddsbasert pensjonsordning. Samtidig som humankapital først og fremst i oppgaven er av interesse som en indikator på fremtidig inntjening av formue. Det kan på den andre siden trekkes noen utfordringer med å bruke humankapitalen for å optimalisere en portefølje. Som Greaker og Liu (2009) skriver: at utregning av fremtidig inntekt krever noen subjektive avgjørelser på diskonteringsrenten og inntektsvekst, men enda viktigere at det er grunn til å tro at arbeidsmarkedet ikke alltid fungerer perfekt. Videre skriver de at lønnsraten som proxy for fremtidig inntekt ikke alltid er lik marginalraten for humankapital, slik modellen forutsetter humankapitalen gjør. Forskjellen i lønn kan også påvirkes av annet enn humankapitalen, som arbeidstakerorganisasjoner som krever en premielønn og spesielle ordninger for sine medlemmer, som AFP pensjon, som kan ha en sterk endelig effekt på total pensjonen for den enkelte. Det er også et poeng at reallønnen kan falle i økonomiske resesjoner, uten at humankapitalen i modellen tar innover seg det. Man bør kunne forvente at en ansatt har en viss forventning til utviklingen i egen lønn og karriere, og bruke det for å regne sin humankapital.

Andre problemene Greaker og Liu setter frem er at særlig i de aller første årene i arbeidslivet, kan man ha en annen lønnsutvikling enn den modellen tilsier, hvor man i tillegg til lønn, opparbeider seg humankapital gjennom jobben, som opplæring, og det muligens bør være et

påslag for dette i modellen. De nevner også at man ved jobb-bytter kan få et premietillegg. Dette vil kunne være interessant i hensyn til sammenligning av forskjellige tjenestepensjonsordninger, hvor man innen innskuddsordninger kan se på slike premietillegg og opparbeiding av humankapital som ensidig positivt, mens innen en ytelsespensjon må måle fordelene ved jobb-bytte opp mot kostnad ved å få en fripolise. Det er også negative hendelser som kan påvirke humankapitalen, som år utenfor arbeidslivet.

Utgangspunktet i modellen er videre at man har lagt seg på en lønnsutvikling som følger g i modellen, men man kan se på forskjellige lønnsprofiler. Gjør man det direkte inn i modellen, med en stokastisk lønnsutvikling, vil påvirke porteføljen direkte, ved å gjøre den stokastiske lønnen til et risikofylt nontraded asset. For som blant annet Svensson (1988) sier «the implicit price of the nontraded asset can be found by a simple no-arbitrage relation, and the solution to the portfolio problem is easy to get from the solution to the problem when all assets are freely traded». Slik at en stokastisk lønn i denne modellen vil ha direkte utslag på porteføljesammensetningen, og ikke nødvendigvis i endelig humankapital. Vi vet at aktøren i modellen kan ta det innover seg når han optimaliserer porteføljen sin. Det vil derimot være større problemer innen ytelsesordninger, hvor usikker humankapital og usikker lønnsutvikling, først vil bety noe ved sluttlønn. En stokastisk lønn vil derfor ikke klare å belyse forskjeller mellom tjenestepensjonsordningene.

3.3.3 Andre forklaringsmodeller

Samuelson (1989) viser til en annen forklaringsmodell en humankapital for å vise til «konvensjonelle visdom» om at det lønner seg å investere en større andel av porteføljen i høyrisiko fordringen som ung, enn gammel, for pensjonssparing. Her er fokuset på at en aktør sparer for å oppnå et minimumsnivå (livsopphold /subsistens) av formue til seg selv, eller sine arvinger. Her beviser han at for å oppnå dette, vil det være rasjonelt å nedjustere sin disponering til risiko i porteføljen gjennom livet. Ved å kreve et minimum av leveopphold ved pensjonsalder, enten til seg selv eller arvinger, ser vi at Samuelson kommer frem til samme resultat som ved bruk av humankapital som forklaring på utvikling av porteføljen. Det vil derimot være problematisk å bruke dette i det norske pensjonssystemet, siden folketrygden allerede gir et godt minimumsnivå i pensjonstiden.

Med det samme rammeverket finner Samuelson også at om man ikke bare ved pensjonsalder, men hver periode, må garantere et minimumsnivå av konsum, må man plassere en større andel i den risikofrie porteføljen som ung, for å garantere minimumsnivået. Når man stiger i alder er det færre perioder man må sikre, og man trenger derfor en mindre andel i den risikofrie fordringen, og han viser en logisk forklaring på at det vil være bedre å øke sin andel i risikofylt fordring ved høyere alder. Dette vil som over vanskelig være i tråd med det norske systemet, med det ekstra problemet at den enkelte har svært liten mulighet til å påvirke årlig innskudd i pensjonsordningen og man har ikke mulighet til å trekke penger ut av ordningen i «dårlige år» og ekstra innskudd inn i «gode år» før man når pensjonsalder. Det viser allikevel at det finnes teorier som viser til andre resultater enn denne oppgavens modell, hvor man vil ha høy risiko i porteføljen som ung, og så senke den mot pensjonsalder.

4 Økonomisk modell på pensjonssystemene

Det kan være vanskelig å diskutere pensjonsordninger opp mot hverandre, siden innskuddsratene og selve oppbygningen av produktene gjør det vanskelig å sammenligne dem. Her kommer en skjematisk gjennomgang av noen av produktenes egenskaper.

	Foretakspensjon	Innskuddspensjon	Hybridordningene
Opptjening	Årlig, beregnet på bakgrunn av dødelighetsarv, beregningsrenten og lønn. Full opptjening etter maksimum 40 år	Fastsatt innskudd basert på lønn årlig, opptjening for alle år.	Fastsatt innskudd basert på lønn årlig, opptjening for alle år.
Opptjeningsprinsipp	Sluttlønn	Spareprinsipp	spareprinsipp med forsikringsselementer
Dødelighetsarv under opptjening	Ja, basert på forsikringsmessige tall, K2013	Nei, ved død faller oppsparte midler til dødsboet.	Faktisk dødelighet tilfaller kollektivet
Utbetaling	Årlig, basert på sluttlønn til dødspunkt	Over minst 10 år, eller til 80 år basert på egen pensjonsformue	Årlig, basert på faktisk dødelighet og pensjonsformue til dødspunkt
Renteopptjening	Beregningsrente fastsatt av Finanstilsynet	Følger markedet, som oftest individuelt valg for risikoprofilen	Nullgaranti, åpner for å sikre en årlig oppregulering gjennom bedrift
Levealderjustering	Levealderrisiko fra første opptjening	Nei	Levealderrisiko fra 62 år
Overgang mellom pensjonsavtaler	Fripolise, lav fleksibilitet	Pensjonskapitalbevis, høy fleksibilitet	Pensjonsbevis, høy fleksibilitet
Balansekrav	Høye	Lave	Uvisst, lave i forhold til ytelses, høyere enn innskudd
Kjønnsregulering	forskjellig innbetaling, lik utbetaling	Lik innbetaling, ulik utbetaling	Ulik innbetaling, lik utbetaling

De fleste egenskapene kommer til å utredes senere i oppgaven, men både kjønnsregulering og balansekrav kommer ikke til å gås nærmere inn på i denne oppgaven.

4.1 Beregningsrenten

Før man kan starte analysen er det verdt å knytte en ekstra kommentar til avkastningen innen foretaksordninger. For mens avkastningen i innskuddsordningene og hybridordningene kommer på toppen av årlige innbetalinger, vil beregningsrenten påvirke størrelsen på bedriftens betaling til ordningen, men ikke øke formuen til den enkelte. I denne oppgaven vil man se på hvordan beregningsrenten påvirker endelig formue, gitt et fast innskudd fra bedriften, og beregningsrenten som den avkastningen man har på de midlene. Det er også et poeng at Finanstilsynet har regnet at ved en senkning på beregningsrenten fra 2,5 % til 2 % vil det bety 13-15 % høyere premier i privat sektor (2013). Dette understreker hvor store utslag en beregningsrente vil ha på innbetalinger fra foretakene. Det vil motsatt vise seg at om man holder premiebetalingene like, vil en endring på beregningsrenten, ha vesentlige utslag for endelig pensjonsformue, og dette tallet stiger jo yngre arbeidstakere det er snakk om (2013).

Under følger utviklingen av beregningsrenten, hvor det er viktig å understreke at når det er snakk om beregningsrente i nye og etablerte ordninger, er dette snakk om løpende avtaler mellom bedrift og pensjonsinnretning. Dette i motsetning til fripoliser hvor avtaleverket er mellom pensjonsinnretningen og privatperson, hvor det til enhver tid vil være den beregningsrenten som gjaldt ved inngåelsen av fripolisen som teller. Det har også vært ute på høring å senke beregningsrenten videre, uten at høringen ga noen klar anbefaling om at dette var nødvendig (Finanstilsynet, 2013b) Beregningsrenten skal i snitt ligge på rundt 60 % av statsobligasjoner, med rom for skjønn(Finanstilsynet, 2013b). Det gir oss en indikasjon på hva avkastningen gjennom beregningsrenten gir. I teori kan pensjonsinnretningene sette sin egen beregningsrente også lavere enn den høyeste lovlige sats, men av konkurransehensyn skjer ikke dette (NOU 2012: 3).

1964-2003	4 % beregningsrente
1994-2004	3 % for nye produkter
2004	3 % for all videre opptjening i alle etablerte ordninger
2006	2,75 % for nye produkter
2011	2,5 % for nye produkter
2012	2,5 % for all videre opptjening i etablerte ordninger

Fra finanstilsynet

Hvis pensjonsinnretningen klarer å skape avkastning over beregningsrenten, vil slik meravkastningen senke bedriftens innskudd. Hvis vi derimot, som over, tenker oss at bedriften ikke ville senke innskuddet, men gitt denne avkastningen til den enkelte, vil det gjøre at man kan få høyere avkastning enn beregningsrenten, også i ytelsesordningene. Problemet er at det er lite logisk, ved at ytelsesordningen er en forsikringsordning, hvor den enkelte ikke har noe risiko. Hvis endelig pensjon beror på meravkastning over beregningsrenten vil det jo være en betydelig risiko også i foretaksordningen for pensjonsinnehaveren. Hvis vi på andre siden tenker oss at meravkastningen ikke går til den enkelte ansatte, men at bedriften kan øke sine årlige innskudd, og så få meravkastningen, får vi et oppsett som er nærmere virkeligheten. Det er et moment som trekker mot at bedriftens innskudd til ytelsesordningene kan gjøres høyere, mot at bedriften får meravkastningen, mens aktøren får beregningsrenten. På den andre siden vil denne risikoen øke bedriftens balansekrav til ordningen, og dermed være fordyrende. Det vil også være et poeng at siden pensjonsinnretningene må garantere beregningsrenten, vil deres prioritet være å lage en portefølje som når avkastningsmålet til beregningsrenten, med så lav risiko som mulig. Det er derfor lagt til grunn at over livsløpet vil avkastningen fra pensjonsinnretningen innen ytelsesordninger være lik beregningsrenten. Dette er en forenkling av virkeligheten, men gjort for at modellen klarere skal vise forskjellene mellom ordningene.

4.2 Ikke strukturelle forskjeller

Det blir ofte trukket frem i diskusjonen om tjenstepensjon at ytelsesordningene er mer generøse enn innskuddsordninger. Mye av dette går på ikke-strukturelle forskjeller, hvor ytelsesordningene er mer omfattende i midlene som tilføres ordningene. Dette medfører

heller ikke feil, Geir Veland (2012), viser at det i 2011, er 68,4 % av foretakene i innskuddsordningene som har minimumsinnskudd satt av obligatorisk tjenstepensjon. Vi ser blant aktive innskuddsordninger at 52,4 % har minimumsordninger og 22,9 % har maksimumsordninger, som kan tyde på at forskjeller i pensjon like mye kan gå på forskjellig størrelse på ordningen som på hvilken ordning man er en del av. Samlet har 30,1 % satser på 5 % eller høyere. Dette i motsetning til foretakspensjon hvor man har funnet gjennom Veland (2008) og NOU 2009:13, at opp mot 80 % av foretaksordningene er mellom 60 % og 70 % av sluttlønn, men også her er det store forskjeller mellom sektorer. Det er også interessant hvordan utviklingen for de 22,9 % ansatte innen innskuddsordninger som har maksimalsatser (8 %) i 2011 får utviklet satsene, etter at taket på disse ble hevet i 2014. Antall foretak med minimumsordninger har sunket fra 75,8 % i 2008 (Veland og Hippe, 2013) til 68,4 % i 2011. Det siste kan komme på grunn av at mange foretak har omdannet sine ordninger fra foretak til innskudd, og ikke ønsker mindre generøse ordninger. Det viser at bedrifter med høye innskudd, og gode ordninger, vil ha det uansett hvilken tjenstepensjonsordning de er en del av. Man bør derfor diskutere tjenstepensjonsordninger som er av samme omfang, og ikke ytterpunktene mellom minimumssatser i innskudd og ytelsesordninger på 70 % av sluttlønn.

For å sammenligne ordningene må ta utgangspunkt i at innbetalingene fra foretakene er på samme nivå. Det er allikevel verdt å merke seg at «beste» ytelsesordning ved full opptjening på 30 år, krever høyere innskuddsrammer enn det som er mulig med dagens satser (St Prop 199 L). Akademikerne ved hjelp av Actecan også utarbeidet en rapport til stortingsrapporten, som viser at satsene må være 10,5 % inntil 7,1 G og 28,6 % mellom 7,1 G og 12 G for å gi ytelsesnivå på 66 % innen hybridpensjonen (st. prop 199 L) på 30 års opptjening. Det er en villet utvikling at man skal bli flere år i arbeid for å tilpasse seg en stadig økende levealder, og at det derfor kreves flere år, for å oppnå samme livsvarige pensjonsytelser (St prop 199 L) Men utgangspunktet for analysen i denne oppgaven, bør allikevel være at de to ordningene kan sammenlignes i totale innskudd fra bedriften. Dette er også en målsetning til Verdipapirfondens forening, hvor de ønsker at innskuddssatsene settes slik at maksimal årlig utbetalt pensjon, under ellers like forhold, forventningsmessig blir om lag den samme, i de ulike tjenstepensjonsordningene (st. prop 199 L).

4.3 Økonomisk analyse av ordningene

Jeg velger å sammenligne først innskuddsordningen med foretakspensjonsordningen, og så se hvordan hybridordningene kan komme inn i denne sammenligningen som et tredje valg, og i sammenheng med de to mer etablerte ordningene. Målet i oppgaven er å diskutere hvordan en aktør skal maksimere sin nytte over livstiden, ved hjelp av en portefølje og se på porteføljen i lys av tjenstepensjonsordningene. Jeg vil så bringe noen av forutsetningene til modellen under lupen, og se hvordan resultatet fra modellen påvirkes. Det vil også være forsøk på å forklare hvordan innskuddsordningen på mange måter kan være nærmere knyttet opp mot den enkeltes preferanser enn en foretakspensjonsordning.

Mens det er klart skille mellom innskudd og utbetaling i innskuddspensjon og hybridordningene, er ikke dette skillet like klart hos foretakspensjonsordningen, hvor sluttlønn bestemmer endelig pensjon. Samtidig vet vi at det årlig gjøres innskudd fra bedrift til pensjonsplanen, også i foretakspensjonsordningen. Derfor er utgangspunktet at bedriftene kan være indifferente mellom systemene, ved at de har like store kostnader knyttet ved hver av dem, slik at de totale innskuddene gjort gjennom ordningene er sammenlignbare. Da vil spørsmålet være, gitt innskudd på samme nivå, hvilken ordning vil være ønskelig for den enkelte å velge, ut fra modellen i denne oppgaven.

I teorien vil det også være mulig for bedriften å regne seg frem til et årlig innskudd som er likt, i de to ordningene. Samtidig er det forskjellige kostnadsprofiler mellom ordningene, hvor ytelsesordningen vil ha lavere kostnader i opptjeningen, men høyere mot slutten med høye reguleringspremier. Det kan man se illustrert i eksempelet tidligere i oppgaven, hvor reguleringspremien ble en høy andel av innskuddene mot slutten av arbeidslivet. Det er derfor i praksis vanskelig å regne like årlig innskudd, siden de forsikringsmessige elementene innen ytelsespensjon er såpass viktige. Det vil derfor være snakk om å se på de totale innskuddene til ordningene som bør være på sammenlignbare nivåer, og ikke årlige innskudd.

Med sammenlignbare innbetalinger innen systemene, vil det være forskjellen på porteføljene mellom de to ordningene, hvor foretakspensjonsordningen vil gi

avkastning lik beregningsrenten, og innskuddsordningen vil følge en portefølje som vi ser i (10), som vil være utslagsgivende på hvordan endelig pensjonsformue blir. Som vi ser fra modellen, vil det være svært viktig hva man kan forvente å få av den risikofrie fordringen r , og den forventede avkastningen μ man får gjennom den usikre fordringen. Vi ser fra ligning (9) at disse tre elementene, sammen med risikoaversjon koeffisienten γ , bestemmer den andelen av porteføljen man ønsker å ha i den risikofylte fordringen. Dette er som nevnt tidligere i oppgaven en konstant andel av total formue, men siden det er valgt å splitte opp total formue i to deler, en finansiell og en for humankapital, vil det være rasjonelt å endre andelen risikofylt fordring i finansiell portefølje gjennom livet. Denne modellen utelukker dessverre ikke at man kan låne penger som ung, for å ha en høyere andel risikofylt fordring enn 100 %, men dette vet vi ikke er mulig i en norsk tjenstepensjonsordning. Når dette ikke er mulig, kan vi få en hjørneløsning med 100 % av porteføljen i risikofylt fordring (Campbell, m.fl, 2001). Vi ser fra modellen at særlig de første årene vil formuen man har i humankapitalen være svært mye høyere enn den finansielle, så man vil ha en høy andel i den risikofylte fordringen for unge sammenlignet med eldre. Dette vil igjen gjøre at en slik optimalisert portefølje utvikling vil gi en høy forventet avkastning som ung i en optimalisert portefølje.

At humankapitalen har en stor effekt på porteføljesammensetningen som ung, gjør at porteføljen vil sannsynlig gi svært høy andel i risikofylt portefølje når humankapitalen er høyere enn den finansielle formuen. Som vist over kan denne til og med gi en hjørneløsning med 100 % risikofylt fordring. Dette vil i så fall gi en svært høy forventet avkastning i porteføljen i de første årene, og videre en større forskjell fra beregningsrenten, enn senere i karrieren, når porteføljen har lavere risiko. Det vil dermed være en forsterket effekt gjennom humankapital at forventet avkastning innen innskuddsordningene vil være høyere enn innen ytelsesordninger, som ikke kan basere porteføljen på at mye av aktørens formue er innen humankapital som ung. Innen en foretaksordning vil det ikke være mulig å velge sin egen portefølje ut ifra risikovilje og humankapital, hvor beregningsrenten, sammen med en dødelighetsarv, indirekte vil være den årlige avkastningen på midlene. Det kan derfor argumenteres for at denne beregningsrenten fjerner den enkelte arbeidstaker sitt spillerom til å velge egen portefølje, og at beregningsrenten heller ikke gir en fullgod avkastning på midlene avsatt gjennom pensjonsordningen. Dette blir gjerne særlig synlig når man viser til

humankapitalen, som i utgangspunktet bør gjøre unge personer svært risikovillige innen sin finansielle portefølje.

Med dette utgangspunktet, er valget mellom innskuddsordningen og foretaksordningen, valget mellom en garantert årlig avkastning gjennom beregningsrenten og å optimalisere sin egen portefølje. Det kan ikke utelukkes at for mange personer vil sikker årlig avkastning gjennom beregningsrenten, selv med en gjennomsnittlig lønnsvekst som ytelsesordningen vil regulere opp, være lavere i nytteforventning enn usikker avkastning, om den optimaliserte porteføljen gir god avkastning i innskuddsordninger. Vi ser derfor med dette utgangspunktet, at manglende valg av egen portefølje, samt en beregningsrente som er satt ut fra andre hensyn enn å maksimere avkastning, skaper en situasjon hvor den enkelte arbeidstaker kan få en lavere avkastning gjennom beregningsrenten, og videre vil det påvirke aktørens nytte over livstiden negativt, i forhold til en situasjon hvor man kan optimalisere porteføljen. Dette resultat fra modellen, viser at innskuddsordningene har en del momenter rundt seg som gjør dem attraktive for særlig unge ansatte med høy humankapital. Dette er det viktigste resultatet fra modellen i oppgaven, som viser hvordan innskuddspensjonsordninger kan gi svært gode pensjonsformuer, med en optimalisert portefølje som skal maksimere aktørens nytte over livet.

4.3.1 Utvikling av lønn

Vi vet at humankapital er en viktig del av total formue, og for å skape en optimalisert portefølje, må man ta innover seg at svært mye av sin kapital er knyttet opp til den «risikofylte fordringen» humankapital. Det vil derfor være interessant å se på forskjellige risikoprofiler på lønnsutviklingen, og hvordan dette vil slå ut på porteføljen innen de forskjellige ordningene. Det man derfor må gjøre er å se bort fra ligning (6) og se på lønnsutviklingen som usikker.

Om man er usikker på utviklingen av lønnen, kan det være smart for den enkelte å ta det innover seg i porteføljen. Innen en innskuddsordning er dette ikke noe problem, hvor risikofylt humankapital og risikofylt fordring kan substituere hverandre, for å beholde lik andel risikofylt fordring i total formue. Dette gjøres som sagt i modellen ved at om

man har en høy (lav) risiko på humankapital, vil man senke (øke) sin andel i høy risikoporteføljen som følger av (10). Vi ser derfor at to forskjellige aktører, med forskjellige risikoprofiler på lønnsutviklingen, vil kunne ha forskjellig risiko på den finansielle porteføljen. Det vil være en avveining for en ansatt, om han ønsker høy risiko på lønn, og dermed bør senke sin finansielle risikoportefølje gjennom (10), eller en lavere risiko på lønnsutviklingen, og dermed kunne ha mer risiko i den finansielle porteføljen.

Innen foretakspensjonen vil det derimot slå ut på en annerledes måte, hvor to personer med samme lønn i dag, men forskjellig risiko på humankapitalen, vil få de samme innskuddene, og den samme beregningsrenten. Derimot vil det kunne bli til dels stor forskjell i utviklingen av lønn, og videre endelig lønn, og dermed total reguleringspremie for de to ansatte. Det vil slå svært godt ut for den ansatte med høy sluttlønn, men dårlig for den som ikke har hatt samme utvikling, samtidig som den med lav utvikling på lønn ikke har hatt muligheten til å påvirke porteføljen sin for å gjøre opp for det. For man ser at jo mer risikofylt lønnsutviklingen er, jo bedre slår det ut for foretakspensjonsordningen for den enkelte, hvor man får en stor andel risikofylt fordring indirekte gjennom lønnen. Det viser seg altså ved å trekke inn en usikker lønnsutvikling gjennom å se bort fra (6), blir resultatet fra modellen vanskeligere å bruke for å sammenligne tjenstepensjonsordningene. Det er allikevel et poeng at når du går inn i en ordning, vil du ikke nødvendigvis vite hvordan lønnsutviklingen vil være. Da vil det fortsatt være en styrke innen innskuddsordningen at den usikkerheten kan man ta inn i porteføljen, mens det ikke er mulig innen ytelsesordningen.

Ved en dårlig lønnsutvikling, enten at den ikke vokser, eller til og med synker, ser vi fra foretaksloven (§ 4-4, 2) at så lenge det er mer enn 10 år igjen til pensjonstid, vil bedriften kunne sette ned hele pensjonsgrunnlaget bedriften regner årlige premier fra. Det skal allikevel utstedes en fripolise på den til da opptjente pensjonen, hvor fripolisen vil være den delen av innskudd som er gjort som overstiger den nye beregningen av nytt pensjonsgrunnlag. Dette er enda en effekt som gjør at innen ytelsespensjon er det svært gode regler for de med usikker lønn, hvor positiv lønn slår positivt ut, mens negativ lønn ikke straffes. Innen en innskuddsordning vil en negativ lønnsutvikling kun gjøre at årlig innskudd senkes, og ikke påvirke den finansielle formuen.

I modellen tar man utgangspunkt i at den enkelte vet de utviklingstrekkene som påvirker humankapitalen. Dette kan være vanskeligere i virkeligheten, hvor man kan se for seg at mange arbeidstakere kanskje har et visst kunnskapsnivå om hvordan sin egen lønnsutvikling bør være, men allikevel ikke kan være helt sikker. Momenter som kan være med på å vite om lønnen er sikker eller ikke, kan være hvor stor andel av lønnen som er prestasjonsbasert, eller basert på bonuser. Det vil i tillegg være forskjell på bransjer, hvor den enkelte bør ta innover seg at arbeidsplasser i forskjellig type bedrifter vil ha en mer, eller mindre, sikker lønnsutvikling.

Det vil være forskjell mellom de to ordningene på hvordan man må ta humankapitalen innover seg. Her vil det være mer lønnsomt å ta del i en foretakspensjonsordning om man forventer at den endelige lønnen er høy, mens man innen innskuddsordningen først og fremst vil ta innover seg humankapitalen som en totalstørrelse. Denne forskjellen viser hvordan man må se på humankapital på forskjellig måte mellom tjenestepensjonsproduktene. Innen innskuddsordningen er humankapitalen først og fremst en totalstørrelse, som kan ses på som en tredje fordring når man utarbeider sin portefølje, og usikkerheten i humankapitalen blir inkorporert i porteføljen. Innen foretaksordningen ser man kun på usikkerheten i seg selv innen humankapitalen. Her gir potensialet for at usikkerheten slår positivt ut full uttelling til den enkelte, mens motsatt vil negativt utvikling av lønn ikke straffes. Dette er vanskelig å vise til i modellen, siden det fjerner utgangspunktet for humankapital som en fordring i seg selv.

4.4 Resultater

Fra modellen i oppgaven, med de mulighetene og utfordringene den har, ser man at en innskuddspensjonsordning godt svarer på individuelle aktørers egne preferanser, og sammen Med et utgangspunkt i at ordningene kan sammenlignes i omfang i innskudd fra bedriftens side, ser vi at innskuddsordninger, med optimaliserte porteføljer, bør gi høyere livstidsnytte enn en beregningsrente i foretaksordninger. Det finnes undersøkelser i USA som også understreker noen av disse aspektene. Poterba, Rauh, Venti, Wise (2006) har sammenlignet forskjellige planer for det amerikanske markedet, hvor de finner at typiske innskuddsordninger (Defined contribution) har kumulert opp mer verdi, enn typiske ytelsesordninger (Defined Benefit). Videre viser Samwick og Skinner (2004) at for mange

arbeidere vil akkumuleringen av fordringer i innskuddsordninger, overgår den aktuariske nåverdien, av verdiene de ville ha opparbeidet i en ytelsesordning. Schrager (2008) viser til forskjellen mellom ytelsesordninger og innskuddsordninger gjennom økte jobbbytter, og finner at for mange arbeidere vil innskuddsordninger være dominerende over bestemt utbetalings-(ytelses)ordninger. Dette er resultater fra en tid hvor man kunne forvente høyere avkastning på usikre fordringer enn i dag. Resultatene i denne modellen blir noe vanskeligere å trekke konklusjoner ut fra, hvis man trekker inn en utvikling av lønn som er usikker. Resultatene fra modellen viser allikevel at innskuddsordningene er svært robuste til å ta slike endrede forutsetninger inn i porteføljen. Det kan være positivt for de med en svært usikker lønn, eller forventer høy sluttlønn, å ha en foretaksordning, men innskuddsordningenes store styrke, gjennom å optimalisere egen portefølje, gjør innskuddsordninger robuste til å ta innover seg endrede forutsetninger på lønnsutviklingen.

4.5 Hybridordningenes inntog

Selv om det aller meste i dette kapittelet som sies om innskuddsordningene, også vil gjelde hybridordningene, er det noen forskjeller. Den største forskjellen vil være ved en god hybridordning, hvor man har årlig oppregulering av pensjonen, knyttet opp mot en generell lønnsvekst. Det vil være mulig å knytte avkastning utover oppreguleringen til pensjonsformuen, men det vil ikke være egen investeringsmulighet på disse, og det er uvisst om disse midlene i siste omgang vil gå tilbake til bedriften eller den enkeltes pensjonsformue. Dette vil i så fall være knyttet opp mot lønnsvekst enten i bedrift eller generell lønnvekst i samfunnet. Dette vil skape de samme utfordringene man har om beregningsrenten, men mens vi har sett en stadig nedgang i beregningsrenten, ligger lønnsveksten på et høyere nivå. Det gir samlet sett gir en oppregulering basert på lønnsvekst høyere avkastning, enn beregningsrenten i foretakspensjonen.

Foretakspensjon vil oppreguleres på lønnsvekst gjennom individuelle reguleringspremier, og vil derfor være tilknyttet en usikkerhet man slipper i disse hybridordningene. Ellers vil de samme problemene knyttet til foretaksordningens manglende fleksibilitet på porteføljevalg gjelde for disse hybridordningene. Denne typen hybridordninger vil være en mellomting mellom argumentene som har kommet i diskusjon rundt den økonomiske modellen. Den vil gi en aktør bedre avkastning enn beregningsrenten, men det er vanskelig å vite om den er høy nok, til å være bedre enn den usikre forventede avkastningen aktøren får gjennom en optimalisert portefølje.

For andre hybridordninger, vil det være en nullgaranti på avkastningen, og et tillegg på dødelighetsarv, som vil endre den fra innskuddsordningen. Det vil også her være hovedregel at midlene blir forvaltet av pensjonsinnretningens kollektivportefølje, slik at man ikke får optimalisert porteføljen etter egne preferanser, men foretaket kan velge individuell investeringsvalg, men da går nullgarantien bort, og man vil ha en innskuddsordning, hvor eneste forskjell er dødelighetsarven. Departementet har regnet seg fremt til at tilført dødelighetsarv, inklusive avkastningen på disse midlene, vil øke endelig pensjonsbeholdning med om lag 9 % (St. prop 199 L). Det vil altså være en bedre ordning, om man lever til pensjonsalder, men midlene vil være tilknyttet den kollektive ordningen, og ikke til den enkelte personen som i innskuddsordningen.

5 Forhold utenfor modellen

Selv om oppgaven har hatt fokus på innbetaling og å maksimere en pensjonsformue i modellen for å sammenligne tjenstepensjonsordningene, finnes det forhold som faller utenfor modellen, som er verdt å ta med seg når man diskuterer tjenstepensjonsordningene.

5.1 Forskjellig innbetalingsprofiler

Det er blant annet forskjellig innbetalingsprofiler mellom innskuddsordningen og ytelsesordningen. Dette kommer av at innen foretakspensjon er det snakk om til dels ganske store reguleringspremier sent i arbeidslivet, som på den andre siden slår ut i lavere ordinære premieinnbetalinger i forhold til «like gode» innskuddsordninger, tidlig i opptjeningen. Dette skaper en situasjon hvor man innen innskuddsordningene vil en større finansiell formue, enn innen foretakspensjonene, i starten av karrieren. Det vil dermed være slik at de finansielle porteføljevalgene man gjør som ung, vil ha større utslagskraft innen innskuddsordningen, enn innen foretakspensjonen med beregningsrenten. Det kan slå forskjellig ut, men i forventning er det vist av modellen, at aktøren ønsker en høy risiko på finansiell porteføljen tidlig i karrieren. Siden aktøren får en større andel av pensjonsopptjeningen tidlig i karrieren i innskuddsordningene, enn i ytelsesordningene, vil de valgene man gjør som ung innen porteføljen ha større effekt innen innskuddsordningen.

5.2 Forsikring

Ytelsespensjon er en forsikringsordning, så det kan argumenteres for manglende fleksibilitet på avkastningen, gjøres opp for gjennom en sikker utbetaling. Det vil bero på individuelle preferanser, som bestemmer om den sikre utbetalingen er bedre enn en usikker portefølje med mulighet for høyere avkastning. Allikevel er det blant annet funnet at folk forsøker å dempe effekten av uønskede konsekvenser ved usikkerhet til pensjonsformue, ved å øke etterspørselen etter et sikret mål om ønsket pensjonssparing og for forsikring (Guiso, Jappeli, PAdula, 2009). Dette viser at for mange vil en mer sikker utbetaling være et mål i seg selv. Dette er vanskelig å få til gjennom en innskuddsordning, men kan gi utslag i at noen aktører med høy risikoaversjon ønsker en portefølje med lav risiko, for å gi et sikrere mål på endelig

pensjonsutbetalinger. Aktører med svært høy risikoaversjon kommer nok bedre ut innen pensjonsordninger som kan garantere en ytelse.

Forsikringsbaserte ordninger er også lønnsomt om man lever utover forventet levetid. Dette har samtidig vært et av de problemene med ytelsesordningene, ved at flere enn forventet, har levd utover forventet levetid og man har bygd opp en underfinansiering på det. Hvis man derimot har en forventningsrett utregning av forventet levetid for kollektivet innen ordningen, vil det for en enkelt aktør være svært positivt å få tildelt midler gjennom dødelighetsarv ved at man lever lenge. Dette vil være særlig interessant når man trekker inn de nye hybridordningene, og deres store forskjell fra innskuddsordningene. Innskuddsordningene har utbetaling av pensjon over 10 år, og minimum til man er 80 år. Dette kan enten gjøres gjennom sparebaserte utbetalinger, eller konverteres til en forsikringsordning, hvor denne oppgaven tar utgangspunkt i innskuddspensjon som en sparebasert avtale, også ved utbetalingen. På motsatt side er både foretakspensjonen og hybridpensjonen i utgangspunktet livsvarig. Dette vil kunne gi store forskjeller i endelig pensjon utbetalt, mellom innskuddsordningen og hybridordningen for den enkelte aktør. Hvis man lever lenger enn gjennomsnittlig levetid, vil forskjellen i utbetaling i hybridordninger, i forhold til innskuddsordninger, øke.

5.3 Fleksibilitet

En av de viktigste forskjellene mellom ytelsesordninger på en side, og innskudds- og hybridordningene på den andre, er hvordan jobb-bytter påvirker pensjonen. Innen innskudd og hybridordningene kan man bruke modellen, hvor man vil beholde sin pensjonsopptjening, og ta den videre til nye jobber. Det kan spekuleres i at bytte av jobb, vil kunne endre humankapitalen, men det kan i så fall bli plukket opp i modellen. Innen ytelsespensjoner vil man få en fripolise, knyttet opp til opptjente rettigheter. Fripoliser er som nevnt en ferdig finansiert pensjonsavtale, direkte mellom innehaveren og pensjonsinnretningen. Det gjør at fripoliser fjerner mange av de fordelene ytelsespensjoner har ved å være basert på sluttlønnen. I ekstreme tilfeller, som hvis man bytter jobb årlig innen ytelsesordninger, vil ytelsesordninger gi deg en pensjonsutbetaling som vil være basert på gjennomsnittet av all lønn, slik som

innskuddsordningen, men med en beregningsrente som er svært mye lavere enn avkastningen man kan forvente innen innskuddsordningen. I praksis kan ikke det skje, siden kravene til størrelse på fripolisen. Poenget om at stadig jobbbytter gjør ytelsesordningene mindre attraktive, står allikevel. Ellers er det et poeng at fripolisen garanterer et nominelt beløp, som gjør at det er dårlig beskyttet opp mot inflasjon, som over så mange år, kan ha en relativt stor effekt på hva real-utbetalingen, som fripolisen vil gi, blir. Denne innebygde svakheten innen ytelsesordninger passer dårlig med utviklingen i Norge, hvor mange ønsker å bytte jobb (Kjedstad og Dommermuth, 2009) og noe de fleste vil erfare.

5.4 Endring av pensjonsavtale

Som følge av høyere fleksibilitet i jobbmarkedet, vil mange også bytte jobb mellom bedrifter med forskjellige avtaler, og mange bedrifter som omgjør sine pensjonsavtaler. Fra 2006 til 2011 har om lag 87 000 medlemmer fått sine avtaler omgjort (Veland, 2012). Videre i rapporten fra Veland, står det at et estimat på omgjøringer av avtaler, fra 2003 til 2011, har omfattet mellom 130.000 til 145.000 arbeidstakere. Dette er i hovedsak avtaler omgjort fra ytelsesordninger til innskuddsordninger. Dette er altså avtaler hvor man får omgjort opptjente midler til en fripolise, og starter videre opptjening innen en innskuddsordning, med de problemene omkring fripoliser som er diskutert tidligere.

Videre var det et poeng når Banklovutredningen (NOU 2013:3) kom med sine anbefalinger om ny tjenstepensjon (hybridpensjonen), at de fremhevet behovet for overgangsregler mellom tjenstepensjonsordningene, for å unngå å skape en stor andel nye fripoliser. Dette var også et mål fra Finanskriseutvalgets utredning (NOU 2011: 1), men her først og fremst med fokus på balansekrav, og forhindring av ytterligere levealderrisiko og avkastningsrisiko for pensjonsinnretningene. Det har ikke blitt mulig å konvertere dagens ytelsesforpliktelser med de nye hybridpensjonene, men det bør i teorien være et stort marked for omdanning fra ytelsespensjoner til en forsikringsbasert ordning med faste innbetalinger, som hybridordningen er. Men det kan være at mange bedriftene som ønsket å gjøre omdanninger, gjorde det i tidspunktet 2003 til 2011, og de som ennå har ytelsesordninger vil vente til det kommer en ny utredning om ytelsespensjonen, som ble gitt i oppdrag fra Finansdepartement i 2013

(Finansdepartementet, 2013), og omdanning av ytelsesavtaler vil fortsatt skape nye fripoliser.

Et annet poeng ved endring av pensjonsavtaler er risikoen de forskjellige ordningene gir. For mens den ansatte har all risiko i innskuddsordninger, har man innen ytelsespensjon spredd risikoen mellom bedrift og pensjonsinnretning. Det er i utgangspunktet positivt for de ansatte å slippe denne risikoen, men samtidig setter det store krav til balanseføring av fremtidig forpliktelser og krav til pensjonsinnretningene om å oppnå beregningsrenten. Dette gjør at 3 av 10 foretak som har byttet fra ytelsespensjon til innskuddsordninger gjør det fordi de anser innskuddspensjon som en bedre ordning for sine ansatte, ved at pensjonskostnadene i innskuddsordninger er stabile og forutsigbare (Veland m.fl. 2006).

5.5 Fleksibel pensjonstid.

En av de største styrkene til innskuddsordningen er at den følger Modernisert folketrygd, i målet om en mer fleksibel pensjoneringstid, for at flere skal være i arbeid lenger. Innskuddsordninger gir svært gode incentiver for å være et ekstra år i arbeid. Dette kommer av at et ekstra år med inntjening vil gi like stor andel innskudd, uansett hvor mange år man har fått innskudd til ordningen tidligere mens man innen ytelsesordninger vil du ikke få dette tillegget når du har opparbeidet deg full opptjening.

Samtidig som fleksibel pensjonstid er blitt en viktig del av Modernisert folketrygd, og innskuddsordningene følger denne tankegangen, er det knyttet noen problemer ved fleksibel pensjonstid. Daniel Van Vuuren (2011) har vist til noen av de forutsetningene som må være tilstede for at fleksibel pensjoneringstid skal være et reelt valg. Den første er at kostnaden ved å endre pensjonstid må være lav for den ansatte. Den andre er at den enkelte vil være villig til å endre sitt jobbtillbud ved et formue-sjokk. Den tredje er at arbeidsmarkedet må være villige til å godta valg om fleksibel pensjoneringstid. Dette er viktig å ha som et bakteppe når man diskuterer fleksibel pensjonstid, for selv om vi vet at intensjonene ved Modernisert folketrygd er å få folk til å bli lenger i arbeid, er det ikke sikkert grunnlaget i arbeidsmarkedet er der.

Om man forutsetter at de tre forutsetningene er tilstede, kan dette føre til en forsterket effekt på porteføljen som blant annet Bodie, Merton og Samuelson (1992) indirekte viser. De viser at ved fleksibel lønn, vil man kunne øke andelen med høy risiko fordring ved å velge å jobbe lenger om investeringen gir dårlig avkastning. Man kan også komme til helt andre resultater, som Emmanuel Farhi og Stavros Panageas (2005) viser, med en lignende modell som i oppgaven her, men med mulighet for å ta ut tidlig pensjon. Her viser de at en aktør vil kunne ønske å øke sin andel risiko i porteføljen, jo nærmere pensjonsalderen han kommer. Dette gjennom å kunne velge å pensjonere seg ett år senere, om investeringen har gått dårlig.

Fleksibel pensjonstid vil kunne ha en sterk påvirkning på hvordan porteføljen burde se ut. Når det er valgt å se bort fra dette i modellen, har dette utgangspunkt i at det ville gjort sammenligningen med ytelsesordningene svært mye vanskeligere, enn så lenge disse to ordningene vil være såpass forskjellige, med tanke på hvordan et ekstra års inntjening påvirker ordningene. En annen grunn til at fleksibel pensjonstid er sett bort fra, er at de tre betingelsene fra Van Vuuren ikke nødvendigvis holder, og dermed kan fleksibel pensjonstid gjøre modellen mer, og ikke mindre virkelighetsnær.

5.6 Hybridordningene

Hybridordningene er allerede kommentert i sammenheng med modellen i oppgaven. På de momentene modellen ikke kan forklare, vil hybridordningene være vanskeligere å plassere. De vil som sparebaserte ordninger ha lik innbetalingsprofil som innskuddsordningen. Når det kommer til forsikringselementet på utbetaling, vil hybridordningen legge seg opp mot ytelsesordningen. Men med forskjellen at forventet levealder først vil regnes ut ved 62 år, når det er mulig å gå av med pensjon. Det gjør at det er en mye kortere tid å predikere gjenstående levetid for pensjonsinnretningen. Hybridordningene vil også være svært gode om man lever utover den forventede levealderen, også dette som ytelsesordningene, og på bakgrunn av forsikringselementet. Når det kommer til fleksibilitet vil hybridordningene være nært knyttet opp mot de fordelene man har ved innskuddsordninger. Hybridordningene vil ha samme fordeler med fleksibel pensjonstid som innskuddsordninger også, men med forskjellen at når man er 62 år vil forventet gjenstående levealder regnes ut. Det gjør at hybridordningene er nært knyttet opp mot faktisk levealder, men som ytelsesordningene er det et

usikkerhetsmoment i om forventet levealder vil være lik faktisk levealder for pensjonsinnretningene.

Hybridordningene svarer i det hele tatt til mange av de utfordringene både innskuddsordningene og ytelsesordningene har hatt, og utviklingen av disse vil være spennende å se på fremover. Den kanskje største svakheten til hybridordningene er at de ikke klarte å skape et system for overføring av fripoliser til ordningen. Dette kan være en faktor som gjør at få bedrifter ønsker å innføre ordningen. På den andre siden er det de bedriftene som allerede har overført ytelsesordningene til innskuddsordninger og de bedriftene som har innført nye ordninger gjennom obligatorisk tjenstepensjon, som vil se på kostnadene ved å transformere pensjonssystemene sine nok en gang, som større enn nytten. Den første relativt store svakheten til hybridordningene, at det fortsatt vil opprettes store mengder fripoliser, er en faktisk svakhet, som er knyttet opp til hybridpensjonsproduktet. Den andre svakheten, om at det vil være vanskelig å gjennomføre flere store pensjonsendringer for bedriftene over få år, er en mer praktisk utfordring, men som kan gjøre at hybridpensjonene blir mindre utbredt, enn det fordelene hybridordningene har, skulle tilsi.

6 Konklusjon

Jeg har i denne oppgaven forsøkt å nyansere bildet mellom de forskjellige tjenstepensjonsordningene i det private markedet. Det viser seg at hvis man ser bort fra de ikke strukturelle forskjellene i forskjellig innskuddsstørrelse mellom ordningene er det flere fordeler med innskuddspensjonsordningene.

Fra denne oppgaven har man sett at på innbetalingstiden i ordningene. Det viser seg at hvis man har en gitt innbetaling fra bedriftene, vil innskuddsordningene være bedre tilpasset å optimalisere den enkeltes portefølje gjennom ligning (10), gitt livsnyttefunksjonen i (1). Dette kommer av en beregningsrente i ytelsesordninger, som over tid gir svært dårlige vilkår for å maksimere avkastningen på midlene som går inn i porteføljen. Det viser seg videre hvordan innskuddsordningene, som spareordning, er godt tilpasset for å maksimere en aktørs nytte over livet.

Vi har sett at porteføljen i stor grad bestemmes fra den enkeltes humankapital som en verdi på samme måte som den finansielle. Videre er det vist til at bildet blir mer komplisert når man trekker inn andre elementer, som usikker lønnsutvikling og usikker humankapital, som bør ha en effekt når man ser på forskjellen mellom ordningene. De elementene viser innskuddsordningens tilpasningsstyrke mot egne preferanser, men også noen av fordelene ved en sluttlønnsordning, for aktører med usikker lønnsutvikling.

Bildet viser seg mer komplekst når man trekker inn noen av de utfordringene tjenstepensjonsordningene har, når det kommer til forsikring mot høy levealder, fleksibilitet i jobbmarkedet og fleksibilitet i pensjoneringstidspunkt, men at resultatene samlet fra disse utfordringene er tvetydig, og ikke kan gi et entydig svar på hvilken ordning som best tilpasset den enkeltes aktørs valg.

De nye hybridordningene har også blitt trukket inn, og sett at disse svarer godt til de utfordringene både innskuddspensjon og ytelsespensjon har. Dette er ordninger som ligner på innskuddsordningene i oppsparingen, men nærmere ytelsesordningene i utbetalingstiden. Dette gir dem mange fordeler, men de har ikke klart å svare på

hvordan man skal unngå en stor mengde fripoliser fra ytelsesordningene, så det er vanskelig å vite hvor stor utbredelse disse ordningene vil få.

Det man samlet kan se er at forskjellen mellom innskuddsordninger og ytelsesordningene er mindre enn hva som kommer frem av debattene. For mange unge, som forventer å bytte jobb, ønsker høy risiko på avkastningen og har høy humankapital, kan det være bedre å ha en innskuddsordning eller hybridordningene, så lenge ordningene er sammenlignbare i omfang med ytelsesordningene.

Litteraturliste

Bodie, Z. Merton, R., og Samuelson, W. (1992). Labor Supply Flexibility and Portfolio Choice in a Life-Cycle Model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 16. [Online] http://www.nber.org/papers/w3954.pdf?new_window=1 [15 april 2014]

Bærum Kommune (2013). Sak 012/13 Alternative pensjonskasse løsninger for bærum kommune –utredning

Campbell, J., Cocco, J., Gomes, F., & Maenhout, P. (2001). Investing Retirement Wealth: A Life-Cycle Model. *Risk aspects of investment-based social security reform* (pp. 439 - 482). Chicago: University of Chicago Press. [Online] <http://www.nber.org/chapters/c10600.pdf> [15 April 2014]

Fama, E. F. (1965). Random walks in stock-market prices. Chicago: Graduate School of Business, University of Chicago. [Online] <http://www.chicagobooth.edu/~media/34F68FFD9CC04EF1A76901F6C61C0A76.PDF> [15 April 2014]

Farhi, E., & Panageas, S. (2007). Saving and investing for early retirement: A theoretical analysis☆. *Journal of Financial Economics*, 83(1), 87-121. [Online] <http://www.aueb.gr/crete2005/Papers/Panageas.pdf> [15 april 2014]

Finans Norge (2013) Statistikk og nøkkeltall 31.12.2013

Finans Norge(2013) Markedsandeler - endelige tall og regnskapsstatistikk 4. Kvartal

Finansdepartementet (2013). Ytelsesbasert alderspensjon tilpasset ny folketrygd. [Online] <http://www.regjeringen.no/pages/38270325/brev.pdf> [15 April 2014]

Finanstilsynet (2013a). Finanstilsynet orienterer. *Pensjonskonferansen 24. april 2013*. Lecture conducted from Pensjonskassekonferansen, Oslo.[Online] http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Foredrag_vedlegg/2013/Pensjonskonferansen_2013.pdf [15 april 2014]

Finanstilsynet (2013b). Høring – maksimal beregningsrente i livsforsikring etter 1. januar 2014

Finanstilsynet. (2013c). Nytt dødelighetsgrunnlag i kollektiv pensjonsforsikring (K2013) [Online] http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Pressemeldinger_vedlegg/2013/1_kvartal/Nytt_dødelighetsgrunnlag_i_kollektiv_pensjonsforsikring_k_2013.pdf?epslanguage=no [16 april 2014]

Guiso, L., Jappelli, T og Padula, M. (2009). Pension Risk, Retirement Saving and Insurance. Centre for Studies in Economics and Finance (CSEF), University of Naples, Italy, working paper no. 223 [Online] <http://www.csef.it/WP/wp223.pdf> [15 april 2014]

Jorgensen, D og Fraumeni, B. (1989). The Accumulation of Human and Nonhuman Capital. The Measurement of Saving, Investment, and Wealth 1948-84 (pp 227 – 286). Chicago: University of Chicago Press [Online] <http://www.nber.org/chapters/c8121.pdf> [15 april 2014]

Kjeldstad, A, og Dommermuth, L (2009). Jobbtrivsel og mobilitet på arbeidsmarkedet - Hver fjerde ønsker å bytte jobb. Samfunnsspeilet, 2009/1. [Online] <http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/hver-fjerde-onsker-aa-bytte-jobb> [15 April 2014]

Le, T., J. Gibson, and L. Oxley (2003). Cost- and Income-based Measures of Human Capital, *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 271-307. [Online] <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6419.00196/pdf> [15 april 2014]

Liu, G, og Greaker, M. (2009). measuring the stock of human capital for Norway. Statistisk sentralbyrå [Online] https://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/doc_200912_en/doc_200912_en.pdf [15 april 2014]

Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (2008). A Non-Random Walk Down Wall Street. Princeton: Princeton University Press. [Online] http://is.muni.cz/el/1456/jaro2009/PMAPEM/NotSortedYet/A_Non-Random_Walk_down_Wall_Street_Lo_MacKinlay_.pdf [15 april 2014]

Lov om foretakspensjon. LOV-2000-03-24-16. Sist endret LOV-2013-12-13-106 fra 01.01.2014

Lov om innskuddspensjon LOV-2000-11-24-81. Sist endret LOV-2013-12-13-106 fra 01.01.2014

Lov om skatt av formue og inntekt (skatteloven). §6-46

Lov om tjenestepensjon (Tjenestepensjonsloven). LOV-2013-12-13-106

Merton, R. C. (1992). Continuous-time finance. Cambridge, Mass.: B. Blackwell. (originalt verk publisert 1990)

Mulligan, C. B. & Sala-i-Martin, X., (1997). A labor income-based measure of the value of human capital: An application to the states of the United States, Japan and the World Economy, Elsevier, vol. 9(2), pages 159-191, May. [Online] <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/5018.html> [15 april 2014]

Norstad, J. (2011). Random Walks. [Online] <http://www.norstad.org/finance/ranwalk.pdf> [16 april 2014]

NOU 1998: 1. Utkast til lov om foretakspensjon. Finansdepartementet. Kapittel 3

NOU 2004:1. Modernisert folketrygd. Finansdepartementet

NOU 2010:6. Pensjonslovene og folketrygdreformen 1. *Forholdsmessighet og samordning med folketrygden*. Finansdepartementet

NOU 2011:1 Bedre rustet mot finanskriser. Finansdepartementet

NOU 2012: 3: Fripoliser og kapitalkrav. Banklovutredning. Finansdepartementet

NOU 2013: 3: Pensjonslovene og folketrygdsreformen 3. Banklovkommisjonen. Finansdepartementet

Ot.prp. nr. 1 (2006-2007). Skatte- og avgiftsopplegget 2007 – lovendringer. Finansdepartementet

Poterba, J. Rauh, J. Venti, S. og Wise, D. (2007). Defined contribution plans, defined benefit plans, and the accumulation of retirement wealth, *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 91(10), pages 2062-2086 [Online] <http://www.nber.org/papers/w12597> [15 April 2014]

Prop. 6 L (2010–2011). Endringer i foretakspensjonsloven, innskuddspensjonsloven, lov om individuell pensjonsordning mv. Finansdepartementet

Rødseth, A (2002) Korfor obligatorisk pensjon? Universitetet i Oslo, Blindern [Online] <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2004/nou-2004-1/21.html?id=383651> [16 april 2014]

St.meld. nr 12, (2004-2005). Pensjonsreform – trygghet for pensjonene. Finansdepartementet

Samuelson, P.A (1969). Lifetime Portfolio Selection By Dynamic Stochastic Programming *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 51, No. 3 (Aug., 1969), pp. 239-246 [Online] <http://www.jstor.org/stable/1926559> [15 april 2014]

Samuelson, P. A. (1989). A Case at Last for Age-Phased Reduction in Equity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 86(22), 9048-9051. [Online] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC298430/pdf/pnas00289-0463.pdf> [15 april 2014]

Samwick, A. og Skinner, J. (2004). how will 401(k) plans affect retirement income?. *American economic review* 94, march 2004, pp.329-343 [Online] <http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/000282804322970832> [15 April 2014]

Schrager, A. (2008). The decline of defined benefit plans and job tenure. Cambridge university press [Online] <http://www.netspar.nl/files/Evenementen/20100127/orszag1b.pdf> [15 April 2014]

Sharpe, (in progress). Macro-Investment Analysis. Models and paradigms [Online]

http://www.stanford.edu/~wfs Sharpe/mia/int/mia_int3.htm [15 april 2014]

Shultz, T.W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51 (1) (mar., 1961), 1–17 [Online] <http://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf> [15 april 2014]

St. Prop 199 (2012-2013). Lov om tjenestepensjon (tjenestepensjonsloven). Finansdepartementet

Svensson, L. E. (1988). Portfolio choice and asset pricing with nontraded assets. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. [Online] <http://www.nber.org/papers/w2774> [15 april 2014]

Van Vuuren, D. (2011). Flexible Retirement, CPB Discussion Paper 174, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. [Online] <http://ideas.repec.org/p/cpb/discus/174.html> [15 april 2014]

Veland, G., Hippe, J.M. og Andersen, R. (2006). De nye tjenestepensjonene. Fafo-rapport 529 [Online] <http://www.fafo.no/pub/rapp/529/529.pdf> [15 April 2014]

Veland, G. (2008). Tjenestepensjonsordningene i Norge. En undersøkelse av status og utviklingstrekk i privat sektor. Fafo-rapport 2008:23 [Online] <http://www.fafo.no/pub/rapp/20065/20065.pdf> [15. april 2014]

Veland, G. (2012). Tjenestepensjoner i endring - Hvordan ser tjenestepensjonsmarkedet ut i 2011? Fafo-notat 2012: 13 [Online] <http://www.fafo.no/pub/rapp/10166/10166.pdf> [15 april 2014]

Veland, G, og Hippe, J.M. (2013). Utviklingstrekk og utfordringer i det norske pensjonssystemet. Fafo-notat 2013:19 [Online] <http://www.fafo.no/pub/rapp/10185/10185.pdf> [15 April 2014]

Veland, G, (2013). Tjenestepensjonsmarkedet 2001-2012. Fafo-notat 2013:21 [Online] <http://www.fafo.no/pub/rapp/10187/10187.pdf> [15 April 2014]

Windcliff, B, og Boyle, P.P. (2004). The 1/n Pension Investment Puzzle. *North American Actuarial Journal*, 8, pp. 32-45. [Online] [http://www.ressources-actuarielles.net/EXT/ISFA/1226.nsf/0/faf36daf09085d81c1256ebc002a4033/\\$FILE/naj0403_3.pdf](http://www.ressources-actuarielles.net/EXT/ISFA/1226.nsf/0/faf36daf09085d81c1256ebc002a4033/$FILE/naj0403_3.pdf) [15 april 2014]